

P67A 系列主板

使用手册

声明:

本手册为富士康公司的智慧财产。本手册中的所有信息如有改变，恕不另行通知。
所有与使用本手册有关的任何直接或间接事故，富士康公司均不承担责任。

商标:

本手册所有提及之商标与名称皆属于该商标的持有者所有。

版本:

P67A 系列主板中文使用手册V1.1

符号说明:



注意:表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。



警告:表示存在导致财产损失，人身伤害等潜在危险。

更多信息:

如果您想了解更多的产品信息，请访问如下网站:

<http://www.foxconnchannel.com.cn>



电子信息产品污染控制标示:图中之数字为产品之环保使用期限。仅指电子信息产品中
含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产
造成严重损害的期限。

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示:

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	镉(Cd)	汞(Hg)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及其电子元件	×	○	○	○	○	○
外部信号连接头及线材	×	○	○	○	○	○

○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求标准》规定的限量要求以下。

×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求标准》规定的限量要求，不过其含量超出是因为目前业界还没有成熟的可替代的技术。

备注:此产品所标示之环保使用期限，系指在一般正常使用状况下。

© 版权所有

所有提及之商标与名称皆属于该商标的持有者所有。
所有图片仅供参考，具体请以实际主板为准。

Declaration of conformity



HON HAI PRECISION INDUSTRY COMPANY LTD
66 , CHUNG SHAN RD., TU-CHENG INDUSTRIAL DISTRICT,
TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R.O.C.

declares that the product
Motherboard P67A/P67A-S

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared in
accordance with 89/336 EEC-EMC Directive)

- EN 55022: 1998/A2: 2003 Limits and methods of measurements of radio disturbance characteristics of information technology equipment
- EN 61000-3-2/:2000 Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 3: Limits
Section 2: Limits for harmonic current emissions
(equipment input current $\leq 16A$ per phase)
- EN 61000-3-3/A1:2001 Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 3: Limits
Section 2: Limits of voltage fluctuations and flicker in low voltage supply systems for equipment with rated current $\leq 16A$
- EN 55024/A2:2003 Information technology equipment-Immunity characteristics limits and methods of measurement

Signature :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'James Liang'. The signature is stylized with a large, sweeping 'J' and a distinct 'L'.

Place / Date : TAIPEI/2010

Printed Name : James Liang

Declaration of conformity



Trade Name:	FOXCONN
Model Name:	P67A/P67A-S
Responsible Party:	PCE Industry Inc.
Address:	458 E. Lambert Rd. Fullerton, CA 92835
Telephone:	714-738-8868
Facsimile:	714-738-8838
Equipment Classification:	FCC Class B Subassembly
Type of Product:	Motherboard
Manufacturer:	HON HAI PRECISION INDUSTRY COMPANY LTD
Address:	66 , CHUNG SHAN RD., TU-CHENG INDUSTRIAL DISTRICT, TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R.O.C.

Supplementary Information:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Tested to comply with FCC standards.

Signature :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'James Liang', with a stylized flourish at the end.

Date : 2010

安装注意事项:



- 静电释放(ESD)是不同物体间正负电荷的快速中和,会产生瞬间的电流。通常静电释放会伴随火花出现,并可在瞬间对电子设备器件造成严重损坏,所以当触碰电子元件时请戴好静电防护手环。
- 请确保在安装或卸除CPU、内存、扩展卡以及其他外围设备前已将电源断开。建议切断交流电源,以避免硬件损坏。



请仔细阅读如下事项:

- 建议选用经认证的优质风扇,避免因CPU过热导致主板和CPU的损坏。在未安装好CPU风扇的情况下,请勿开机运行。
- 我们不能保证您的系统在超频状态下都可以正常工作,这主要取决于您所使用的设备自身的超频能力。
- 在安装USB、Audio、RS232 COM、IrDA或S/PDIF等连接线时,请按照每条线上的标识连接到主板接口的相应针脚,否则接口将不能工作,甚至会损坏主板。
- 拿取主板时,请不要用手触碰主板上的金属导线及接头。
- 当PCI Express x16插槽上安装有高档显卡时,我们建议您使用24针电源以获取最佳性能。
- 开机前请确保电源供应器的电压输出符合标准。
- 确保主板上及机箱内无遗漏的螺丝或其它金属零件,避免这些导体接触到主板,而引起短路与其它损坏。
- 如果您对安装步骤不确定,或遇到安装及产品使用问题,请洽询相关专业人士。

目 录

第 1 章 产品介绍

产品规格	2
主板布局图	4
背板端口	5

第 2 章 硬件安装

安装CPU和CPU散热风扇	8
安装内存	11
安装扩展卡	13
连接其它内部接口	14
跳线	18

第 3 章 BIOS设置

进入BIOS程序	21
主菜单	22
高级设置	24
芯片组	32
启动	36
电源	37
监测	39
安全	40
保存并退出	41

第 4 章 光盘介绍

应用程序光盘简介	43
安装驱动程序和应用程序	44

FOX ONE

主菜单	47
CPU 控制	51
频率控制	53
监控设置	54
电压控制	56
风扇控制	57

FOX LiveUpdate

本地升级	58
在线升级	60
设置中心	63
关于和帮助	65

FOX LOGO	66
----------------	----

FOX DMI67

Browser Configuration Utility68

第 5 章 RAID配置

RAID介绍.....71

Intel® Matrix Storage Manager73

制作RAID 驱动软盘74

RAID BIOS 设置76

RAID BIOS设置76

安装操作系统.....105

技术支持:



技术支持

网站:
<http://www.foxconnchannel.com.cn>

在线联系:
<http://www.foxconnchannel.com.cn/support/online.aspx>

客户服务热线: 400-830-6099 (手机, 固定电话适用)
800-830-6099 (固定电话适用)

CPU、显卡、内存兼容性列表, 请访问如下网站:
<http://www.foxconnchannel.com.cn/product/Motherboards/compatibility.aspx>



感谢您购买富士康的 P67A 系列主板。富士康产品以发挥最大运算效能为设计目标，提供您所需要的突破性能。

P67A/P67A-S 主板具有先进的超频功能，强大的超频能力，拥有更广泛的连接特性，能够满足多媒体需求，可以让您的电脑发挥最大的效能。

本章提供以下信息：

- 产品规格
- 主板布局图
- 背板端口

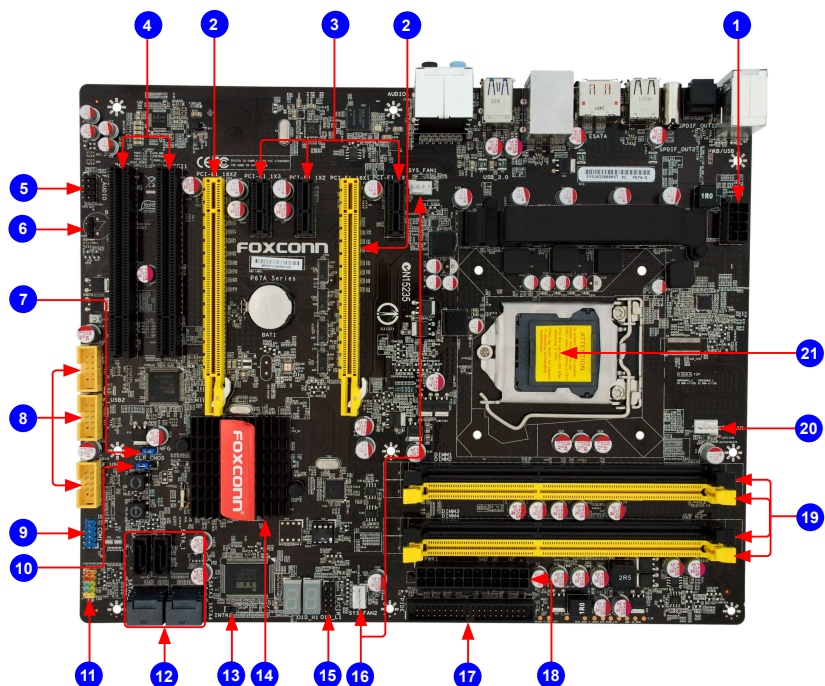
1-1 产品规格

CPU	支持 LGA1155 规格插槽的 Intel Sandybridge 系列 CPU 支持 CPU TDP 95W/92W/79W PWM with VRM heatsink 关于CPU的详细信息，请访问如下网站： http://www.foxconnsupport.com/cpusupportlist.aspx
芯片组	Intel® P67
内存	4 x 240-pin DDR3 插槽 支持系统内存可达 32GB 双通道 DDR3 1800(oc*)/1600(oc*)/1333/1066 MHz (oc*: Overclocking)
扩展槽	2 x PCI Express x16 插槽 3 x PCI Express x1 插槽 2 x PCI 插槽
VGA	Intel Integrated GF
存储设备	1 x IDE 接口 (P67A-S) 4 x SATA 2.0 接口 300MB/s 数据传输速率 2 x SATA 3.0 接口 600MB/s 数据传输速率 2 x eSATA 端口 支持 RAID 0, 1, 5, 10 和 Recovery 支持热插拔和 NCQ(Native Command Queuing)
网卡	Realtek 8111E
音频	Realtek ALC888S Colay ALC662 音频芯片 HDA(High Definition Audio)音频标准 2/4/5. 1/7.1-声道 支持 S/PDIF 输出 支持自动侦测功能
USB	支持热插拔 支持 12 个 USB 2.0 端口 (6 个背板端口, 3 个板载 USB 接口可提供 6 个端口) 支持 USB 2.0 协议, 480Mb/s 传输速率 2 x USB 3.0 端口
内部接口	1 x 24-pin ATX 主电源接口 1 x 8-pin ATX 12V 电源接口 3 x USB 2.0 接口 (可提供 6 x USB 端口) 1 x IR/CIR (红外线通讯)接口 1 x CPU 风扇接头 (4-pin) 2 x 系统风扇接头 (4-pin) 1 x IDE 接口 (P67A-S) 1 x 前端面板接口 1 x 前置音频接口

(Continued on the next page)

Internal Connectors	4 x SATA2.0 接口 2 x SATA3.0 接口 1 x Speaker 接口 (Buzzer 接口预留) 1 x COM1 接口 1 x 机箱开启侦测接头 (INTR)
Back Panel Connectors	1 x PS/2 键盘端口 1 x 同轴 S/PDIF 输出端口 1 x 光纤 S/PDIF 输出端口 2 x eSATA 端口 (P67A-S) 6 x USB 2.0 端口 2 x USB 3.0 端口 (P67A-S) 1 x RJ-45 LAN 端口 8-声道音频端口
硬件监测	系统电压监测 CPU/系统温度监测 CPU/系统/北桥风扇转速监测 CPU温度过热关机 CPU/系统/北桥风扇转速控制
PCI Express x1	支持 250MB/s (500MB/s 双向) 带宽 低功率消耗, 支持电源管理特性
PCI Express x16 Gen2.0	支持 8GB/s (16GB/s 双向) 带宽 低功率消耗, 支持电源管理特性
节电性能	支持 ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 支持 S0 (normal), S1 (power on suspend), S3 (suspend to RAM), S4 (Suspend to disk), 和 S5 (soft-off)
附带软件	FOX ONE FOX LiveUpdate FOX LOGO FOX DMI Browser Configuration Utility
操作系统	支持 Microsoft® Windows® 7/Vista/XP
尺寸	ATX型式; 12.0 英寸 x 9.6 英寸 (30.5cm x 24.4cm)

1-2 主板布局图



1. 8-pin ATX 12V 电源接口

2. PCI Express x16 插槽

3. PCI Express x1 插槽

4. PCI 插槽

5. 前置音频接口

6. Speaker 接头 (Buzzer 接口)

7. MFG 跳线

8. 前置 USB 接口

9. COM1 接口

10. 清除 CMOS 跳线

11. 前端面板接口

12. SATA 接口

13. 机箱开启侦测接头(INTR)

14. 芯片组: Intel® P67

15. IrDA 接口

16. 系统风扇接头 1/2

17. IDE 接口

18. 24-pin ATX 电源接口

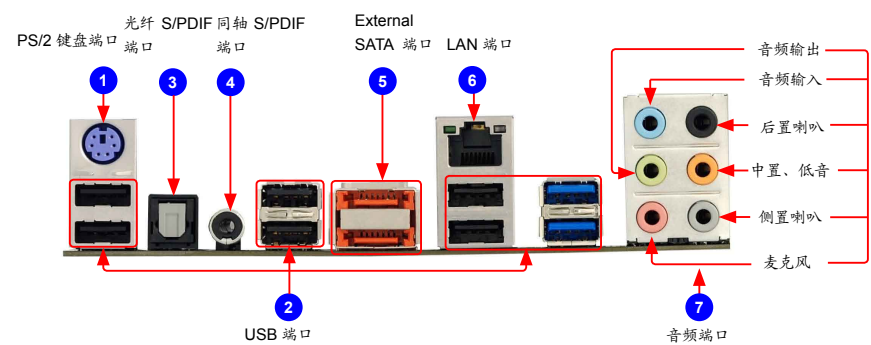
19. DDR3 插槽

20. CPU 风扇接头

21. LGA1155 CPU 插槽

备注: 本主板布局图仅供参考, 请以实物为准。

1-3 背板端口



1. PS/2 键盘端口

使用 PS/2 端口(紫色)连接 PS/2 键盘。

2. USB 端口

支持 USB 3.0(蓝色)/2.0/1.1 协议。用于连接 USB 设备，如：USB 鼠标/键盘、USB 打印机、USB 闪存等。但USB 3.0在使用前需要安装驱动。（P67A不支持USB 3.0）

3. 光纤 S/PDIF 端口

该端口可提供数字音频输出到支持光纤数字音频的外部扬声器。使用前请确认您所使用的音频系统提供光纤数字音频

4. 同轴 S/PDIF 端口

该端口可提供数字音频输出到支持光纤同轴数字音频的外部扬声器。使用前请确认您所使用的音频系统提供同轴数字音频

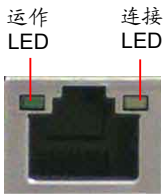
5. External SATA 端口 (P67A-S)

将内部SATA接口扩展到机箱背板，可连接外部SATA设备到系统。外部SATA设备的电力应由自身提供。

6. RJ-45 LAN 端口

千兆网卡端口可提供 10/100/1000Mb/s 数据传输速率的因特网连接。

LAN 类型	左: 运作 LED		右: 连接 LED	
	状态	说明	状态	说明
1000M	关闭	无连接	关闭	无连接
	绿灯 闪烁	数据传输中	关闭	10Mb/s 传输速率
			绿色	100Mb/s 传输速率
			橙色	1000Mb/s 传输速率



6. 音频端口

各音频插孔的定义请参阅如下表格:

端口	2-声道	4-声道	5.1-声道	7.1-声道
蓝色	音频输入	音频输入	音频输入	音频输入
绿色	音频输出	前置喇叭	前置喇叭	前置喇叭
粉色	麦克风	麦克风	麦克风	麦克风
橙色	-	-	中置/低音	中置/低音
黑色	-	后置喇叭	后置喇叭	后置喇叭
灰色	-	-	-	侧置喇叭

2

本章将介绍主板的硬件安装过程，包括CPU、内存、电源、插槽、接口的安装及跳线的设置几大部分。在安装组件时必须十分小心，安装前请对照主板布局图，仔细阅读本章内容。

本章提供以下信息：

- 安装CPU和CPU散热风扇
- 安装内存
- 安装扩展卡
- 连接其它内部接口
- 跳线



关于本主板支持的CPU、显卡、内存兼容性列表，请访问如下网站：

<http://www.foxconnchannel.com.cn/product/Motherboards/compatibility.aspx>

2-1 安装 CPU 和 CPU 散热风扇

安装 CPU 之前请仔细阅读如下注意事项：

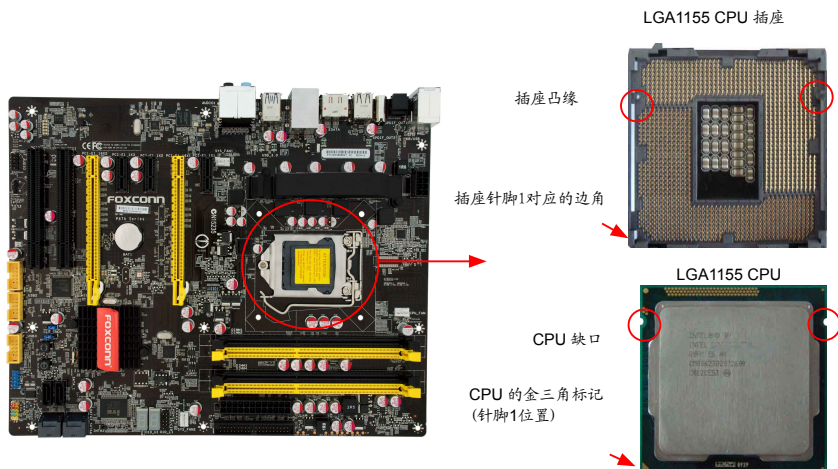
- 请确认该主板支持您所使用的 CPU。
- 安装前请确认电脑及电源处于关闭状态以避免造成硬件损坏。
- 注意 CPU 针脚 1 的位置，方位错误，CPU 将不能放入插槽（或者将 CPU 两边的缺口对齐插座凸缘）。
- 请在 CPU 的表面均匀涂抹散热膏。
- 在未安装好 CPU 风扇的情况下，请勿开机运行，以避免 CPU 因过热而损坏。
- 请根据 CPU 的规格设置频率。由于外围设备的限制，系统总线频率可能达不到其规格描述值，如果要设定高于标准规格的频率值，请根据您的硬件（包括 CPU、显卡、内存、硬盘等）配置来设置。

关于 Hyper-Threading 技术要求：（详情请访问 Intel 官方网站）

- 支持 HT 技术的 Intel® CPU
- 支持 HT 技术的芯片组
- 可优化 HT 技术的操作系统
- 支持 HT 技术的 BIOS，并已开启 HT 技术支持功能

安装 CPU

定位主板 CPU 插座凸缘以及 CPU 缺口。



请根据如下步骤将 CPU 安装到 CPU 插座:



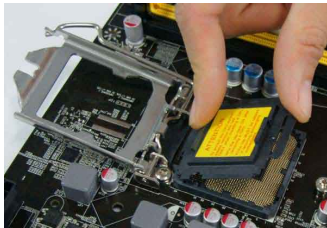
CPU 前请确保电脑以及电源处于关闭状态，以避免损坏 CPU。



1. 打开 CPU 承载杆。



2. 打开承载上盖。



3. 拿掉 CPU 防护罩。



4. 将 CPU 的金三角标记对准插座上的针脚1位置，CPU 的缺口对准插座凸缘，然后将其轻放入插座中。



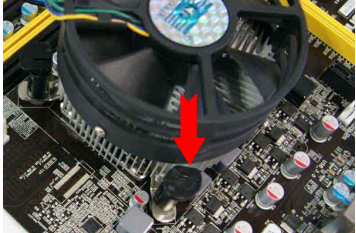
5. 当 CPU 安装妥当后，合上承载上盖，将承载杆恢复原位。

安装 CPU 散热风扇

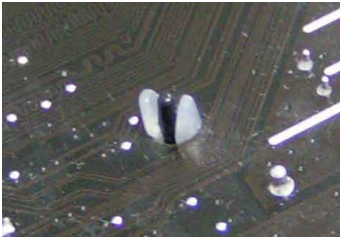
请根据如下步骤正确安装 CPU 散热风扇。



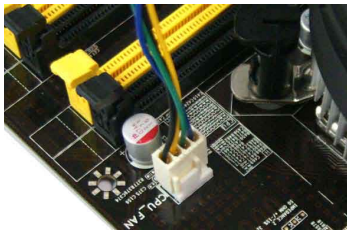
1. 在 CPU 表面均匀涂抹散热膏。



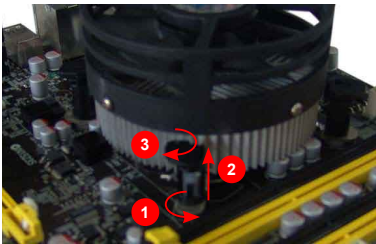
2. 将 CPU 风扇的四个定位柱分别对准主板定位孔，从上垂直向下按压定位柱顶部，便可将其固定在主板上。



3. 确认定位柱与主板背面的结合处固定如上图所示。



4. 连接散热风扇插头到主板上的 CPU 风扇接头。



卸除 CPU 散热风扇：

1. 按图中所示方向旋转定位柱(逆时针方向)。
2. 将定位柱向上拔出。
3. 将定位柱按顺时针方向旋转至默认位置。



当卸除 CPU 风扇时请注意，因为散热膏可能会粘连 CPU，不恰当的移除方式可能会损坏 CPU。

2-2 安装内存



- 内存安装前请先阅读如下指南:
- 请确保该主板支持您所使用的内存条。建议使用相同大小、品牌、速度和芯片的内存。
 - 请确保在安装内存条时已将交流电源切断，以避免主板或系统内存将遭到严重破坏。
 - 内存模组为防呆设计，仅能以一个方向插入。若无法插入，请调转其方向。

双通道内存配置

本主板提供四条 DDR3 内存插槽，支持双通道技术，当安装内存条后，BIOS 会自动检查您的系统内存。

四个 DDR3 内存插槽被分为两组电路，每组电路包括两个内存插槽：

通道 0 : DIMM1, DIMM2

通道 1 : DIMM3, DIMM4

DIMM 模组的组合方式如下：

	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
单通道	DS/SS	-	-	-
单通道	DS/SS	DS/SS	-	-
单通道	-	DS/SS	-	-
单通道	-	-	DS/SS	DS/SS
双通道	DS/SS	-	DS/SS	-
双通道	-	DS/SS	-	DS/SS
双通道	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(DS:双面； SS:单面； -:无内存条)

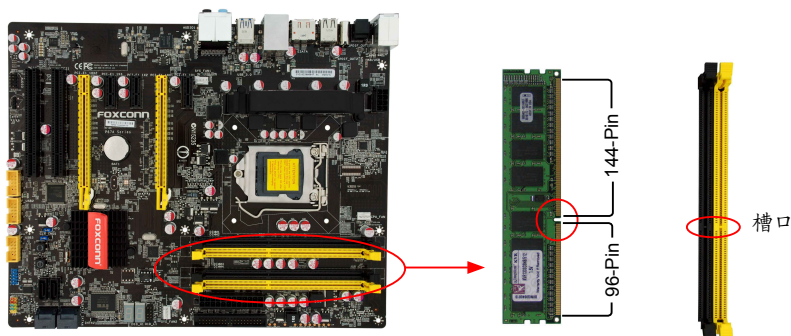


建议使用相同大小、品牌、速度和芯片的内存，并请首选双通道内存以获得最优的性能。

安装内存



安装内存前请确保电脑及电源均处于关闭状态，以避免损坏内存。为确保系统正常运行，您至少需要安装一根内存。



内存条中部有一个缺口，将针脚分为不对称的两部分，因此，内存条仅能以一个方向安装。请根据如下步骤正确安装内存。



1. 扳开插槽两边的卡扣，将内存条以正确方向插入插槽，用手指垂直向下按压以使其牢固。

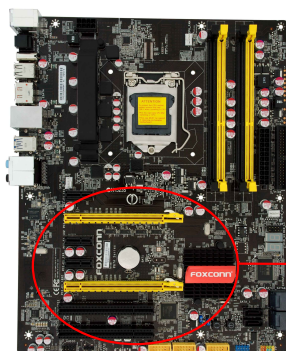


2. 内存条正确插入后，两端卡口会自动卡上。

2-3 安装扩展卡



- 确保该主板支持您所使用的扩展卡。仔细阅读扩展卡所附带的使用手册。
- 安装前请先关闭电脑及电源，以避免硬件损坏。



PCI Express x16



PCI Express x1



PCI



请按照如下步骤正确安装扩展卡。

1. 请确认该主板支持您所使用的扩展卡，拿掉机箱后面板相对位置上的金属挡板。
2. 将扩展卡与扩展槽对齐，然后慢慢往下按，使之固定。
3. 确保扩展卡完全插入扩展槽中。
4. 用螺丝将此卡固定在机箱后面板上。
5. 安装完成后，请盖上机箱面板。
6. 开启电脑，如果需要，请进入 BIOS 为您所安装的扩展卡设置相关选项。
7. 安装扩展卡驱动程序。

安装与卸除 PCI-E x16 显卡：



• 安装显卡

将显卡插入 PCI Express x16 插槽中，确保显卡被插槽末端的卡扣固定。



• 卸除显卡

如图所示，按压插槽末端的卡扣以松开显卡，然后将显卡从插槽中向上拔出。

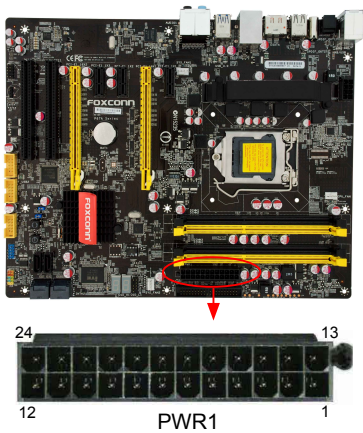
2-4 连接其它内部接口

电源接口

本主板使用ATX结构的电源供应器给主板供电。在连接电源供应器之前，请务必确认所有的组件都已正确安装，以避免设备损坏。

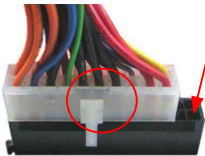
24针 ATX电源接口: PWR1

此接口可连接ATX电源供应器。在与ATX电源供应器相连时，请务必确认电源供应器的接头安装方向正确，针脚对应顺序也准确无误。将电源接头插入，并使其与主板电源接口稳固连接。



Pin #	定义	Pin #	定义
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON(Soft On/Off)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	Power Good	20	NC
9	+5V SB(Stand by +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	3.3V	24	GND

Pin No. 24



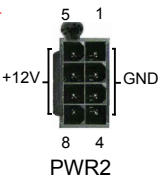
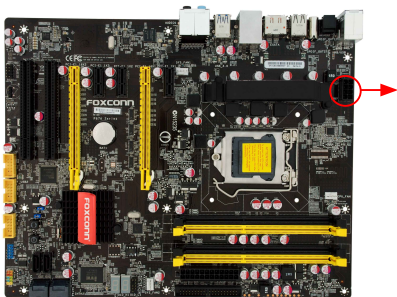
20-Pin 电源



我们建议您使用24针的电源，如果您要使用20针的电源线，请按照右图安插电源接头。

8针 ATX 12V电源接口: PWR2

此12V电源接口与ATX电源供应器相连，为CPU提供电力。



Pin #	定义	Pin #	定义
1	GND	5	+12V
2	GND	6	+12V
3	GND	7	+12V
4	GND	8	+12V



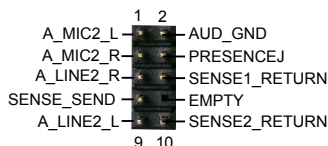
我们建议您使用8针的电源，如果您要使用4针的电源线，请按照右图图示安插电源接头。

连接4针的电源接头



前置音频接头: F_AUDIO

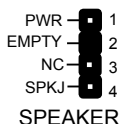
该音频接口可提供前置音频输出，支持HDA音频标准。



F_AUDIO

Speaker 接口: SPEAKER

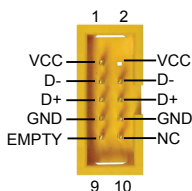
Speaker接口用来连接机箱内的扬声器



SPEAKER

前面板 USB 接口: F_USB1/2/3

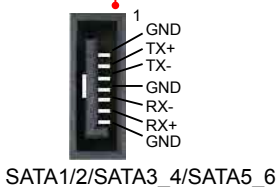
除后面板上的四个USB端口外，本系列主板还为用户提供了三个USB接口(可连六个端口)。使用时需要先使用转接线将其引到机箱前面板上，再连接 USB设备。



F_USB 1/2/3/4

Serial ATA 接口: SATA_1/2/3/4/5/6

SATA 接口用来连接支持该功能的 SATA、硬盘或CD 等设备。现行的 SATA 2.0 接口数据传输率可达 300MB/s，SATA 3.0 接口数据传输率可达 600MB/s。



SATA1/2/SATA3_4/SATA5_6

IDE 接口: PIDE

使用附带的Ultra DMA IDE 带状线缆，您可以连接任何 IDE 类型的硬盘、CD/DVD ROM/RW驱动器

前端面板连接器: FP1

主板提供一个面板连接器连接到前面板开关及LED指示灯。

硬盘指示灯接头(HDD-LED)

请将此接头与机箱面板上的硬盘指示灯相连，当硬盘工作时，指示灯闪烁。

复位开关(RESET-SW)

请将此接头连接到机箱面板上的复位开关上，当按一下开关，系统重新启动。

电源指示灯接头(PWR-LED)

此接头与机箱面板上的电源指示灯相连，用于指示电源状态，当系统处于S0(Normal)省电状态时，指示灯亮；当系统处于S1(Power on suspend)省电状态时，指示灯闪烁；当系统处于S3(Suspend to RAM), S4(Suspend to Disk)(本功能需要操作系统支持), S5(Soft-off)省电状态时，指示灯灭。

电源开关(PWR-SW)

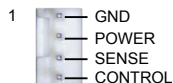
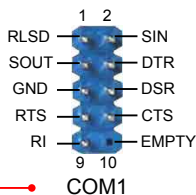
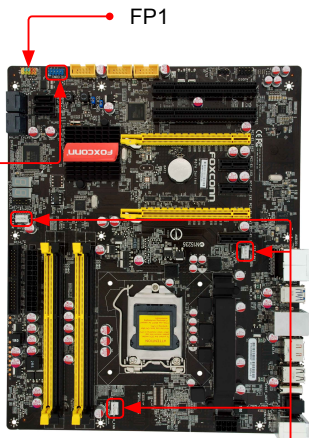
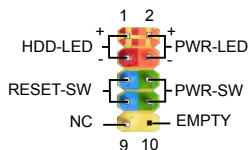
请将此接头与机箱面板上的电源开关相连。按一下此开关，系统将被开启或关闭。

COM1接口: COM1

本主板提供一个串行RS232 COM接口，用于传统设备的兼容性。使用时，用户需购买一条9-pin D-sub的RS232连接线，先将转接线的一端连接在此接口上，然后将串行的通讯设备连接至转接线的另一端。

风扇接头: CPU_FAN, SYS_FAN, FAN1

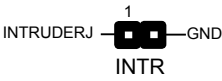
本主板共有三个风扇接头，将各风扇的连接线分别连接到主板的风扇接头。在BIOS系统监测(PC Health Status)选项中，您可获知所监测到的风扇转速。在系统进入S3, S4和S5待机模式时风扇会自动停止。



CPU_FAN/SYS_FAN1/2

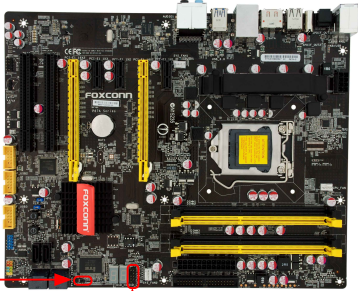
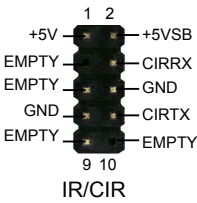
机箱开启侦测接头: INTR

该接头连接于机箱的安全开关上，系统可通过该接头状态检测到机箱是否曾被入侵。如果机箱最终关闭，系统会发出一个信息。



IrDA 红外线通讯接口: IR/CIR

IrDA红外线传输可以让您的电脑通过红外线进行发送和接收数据。






2-5 跳线

本主板提供以下的跳线，可用来设定计算机的特定功能。此部分描述了通过改变跳线，来实现主板的功能。请用户在设置跳线前仔细阅读下面内容。

跳线说明：

- 1. 主板上用针脚旁的粗边丝印表示1脚，本手册会在跳线旁标识“1”。
- 2. 下表列举了一些跳线图示供参照。“关闭”即是用跳帽将两个针脚短接，也可以使用其它物件来短接针脚，建议使用跳冒来操作以避免 ESD（静电释放）可能带来的损坏。

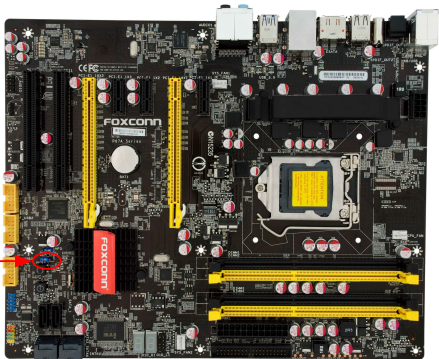
跳线	图示	定义	说明
1 	1 	1-2	用跳帽将针脚1和针脚2短接
	1 	2-3	用跳帽将针脚2和针脚3短接

清除 CMOS 跳线：CLR_CMOS

主板使用 CMOS RAM 来储存基本硬件参数，(如：BIOS 数据、日期、时间、用户密码等)，当 BIOS 设置出现错误时，您可以通过 CLR_CMOS 跳线来快速恢复到系统默认设置。

清除 CMOS 步骤：

- 1. 关闭电脑，断开交流电源。
- 2. 用跳线帽将跳线的针脚 1-2 短接，该操作将会清除 CMOS 数据。
- 3. 把跳线帽恢复到默认状态，即针脚 2-3 短接。
- 4. 通电启动系统。
- 5. 进入 BIOS，根据下一章节的描述设置相关选项。



- 在调整跳线帽设置之前请断开电源。
- 在系统开机时请不要清除 CMOS。

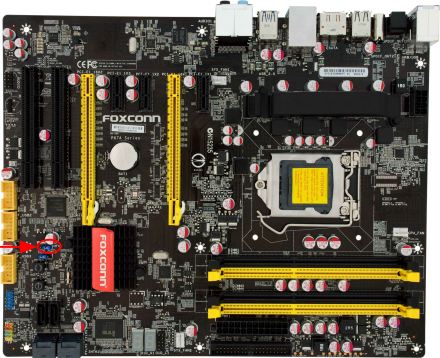
Intel® ME 跳线: MFG

该主板用 MFG 跳线开启或关闭 Intel® 管理引擎功能。

Intel® Management Engine (ME) 是一种嵌入式微型控制器，内设在 Intel 芯片组中。它提供了最新的 IT 管理功能，如 Intel® 主动管理技术，可以改善公司资产的管理。

将跳线的针脚 1-2 短接，您可以开启 Intel® 管理引擎功能。

将跳线的针脚 2-3 短接，您可以关闭 Intel® 管理引擎功能。



在刷新 BIOS ROM 之前，您首先需要将 MFG 跳线的针脚 2-3 短接。

3

本章将介绍怎样通过BIOS设置菜单来更改系统设置。同时也提供了BIOS参数的详细描述。

当您遇到如下情形时，需要运行BIOS设置程序：

1. 系统自检时，屏幕上出现错误信息。
2. 您想更改出厂时的默认设置。

本章包括以下信息：

- 进入BIOS程序
- 主菜单
- 高级设置
- 芯片组
- 启动
- 电源
- 监测
- 安全
- 保存并退出



由于BIOS程式的版本在不定时更新，所以本手册中的有关BIOS的描述仅供参考，我们不保证本手册的相关内容与您所看到的实际画面一致。欲获取最新的使用手册，请到我们的网站下载：www.foxconnchannel.com.cn/support/downloads.aspx

进入BIOS程序

BIOS是硬件和软件沟通的桥梁，如何妥善地设置BIOS参数对系统能否处在最佳状态是至关重要的。电脑开机后，当屏幕下方显示“Press to enter Setup, <ESC> to boot menu”，按键进入BIOS设置菜单。



我们不建议您修改BIOS中的参数设置，如果因您的不正确设置而导致的损毁，本公司不承担任何责任。

您可使用方向键选择不同的项目并进入子菜单。各子项目描述如下：

主菜单 (Main)

该项显示系统的基本配置，如：BIOS 版本、内存信息等，您可使用此菜单对系统日期、时间、类型等进行设置。

高级设置 (Advanced)

使用此菜单可对系统的高级特性进行设置。

芯片组 (Chipset)

使用此菜单可以更改芯片组功能配置，优化系统性能。

启动 (Boot)

使用此菜单可对启动选项进行设置。您可以设置优先启动设备，开启 "Quiet Boot" 功能等。

电源 (Power)

使用此菜单可对系统电源管理进行设置。

监测 (Health)

此菜单显示您 PC 的当前状态，如：温度、电压、风扇转速等。

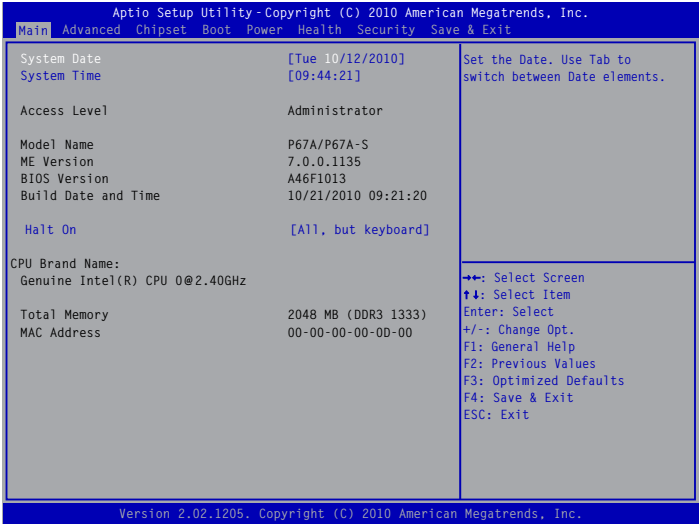
安全 (Security)

使用此菜单可以设置超级用户密码和用户密码以防止他人擅自使用你的电脑。一旦你设置了密码在你启动电脑或进入设置之前，系统将要求你正确输入密码。

保存并退出 (Save&Exit)

此菜单用于载入BIOS最佳缺省值设置，最佳缺省值可提升系统效能，但仍视硬件状况而定。若内存增加，或插卡数目增加，系统负载增加，则可能无法运行。也就是说，当系统负载增加时，在最佳缺省值设置下，可能不稳定，这时需要您手动调整当前系统的 BIOS 设置。

主菜单 (Main)



► System Date

格式为： <星期><月份><日期> <年>.

- day 星期，从 Mon. (星期一)到Sun. (星期日)，由BIOS自动显示(唯读)
- month 月份，从Jan. (一月)到Dec. (十二月)。
- date 日期，从1到31可用数字键修改。
- year 年，用户设定年份。

使用 [ENTER], [TAB] 或[SHIFT-TAB] 选择要设定的选项，使用 [+] 或 [-] 选择设定值。

► System Time

该选项允许您设置期望的时间，使用<Enter>进入选项设定，<Tab>移动到下一个选项。直接输入设定值或使用<+>/<->选择设定值。

三个设定值分别为：<小时>: <分钟>: <秒>。

► Access Level

该项显示当前的访问级别。如果您输入一个用户密码，它将会显示“用户”。如果没有设置密码，或者您输入管理员密码，此项目将会显示“管理员”。

► Model Name

该项显示主板的机种信息。

► ME Version

该项显示当前 ME 的版本信息。

► BIOS Version

该项显示当前 BIOS 的版本信息。用户若需要升级BIOS，可与当地经销商确认此信息。

► Build Date and Time

该项显示当前 BIOS 创建的日期和时间。

► **Halt On**

利用此项可以设定当电脑开机后出现错误时是否停止运行。

[All Errors]: 无论检测到任何错误, 系统停止运行并出现提示。

[All Errors But...]: 除了键盘、鼠标以外的所有错误, 系统停止运行并出现提示。
系统是否停止运行可以通过以下的两个选项来设置。

► **CPU Brand Name**

该项显示系统当前运行的CPU的名称。

► **Total Memory**

该项显示内存的总大小。这个大小取决于启动前有多少内存模块安装在系统中。

► **MAC Address**

该项显示了LAN MAC 地址, 即板载网卡的物理地址。

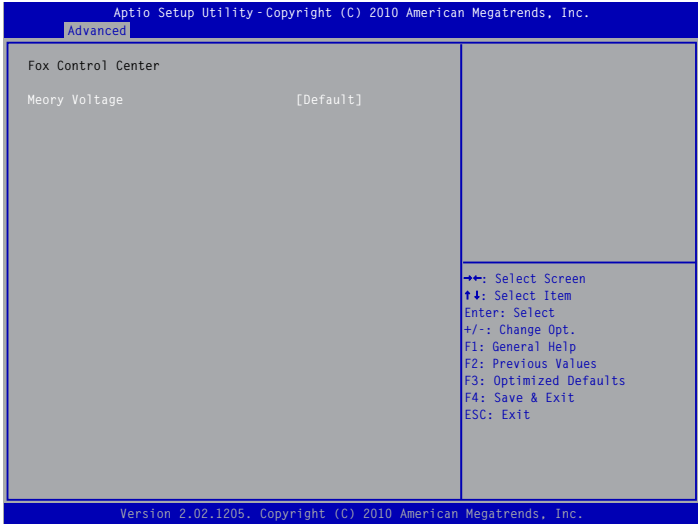
高级设置 (Advanced)



► Fox Control Center/CPU Configuration/Performance Tuning/SATA/USB Configuration/Onboard Device Configuration

按<Enter>键进入相应的子菜单。

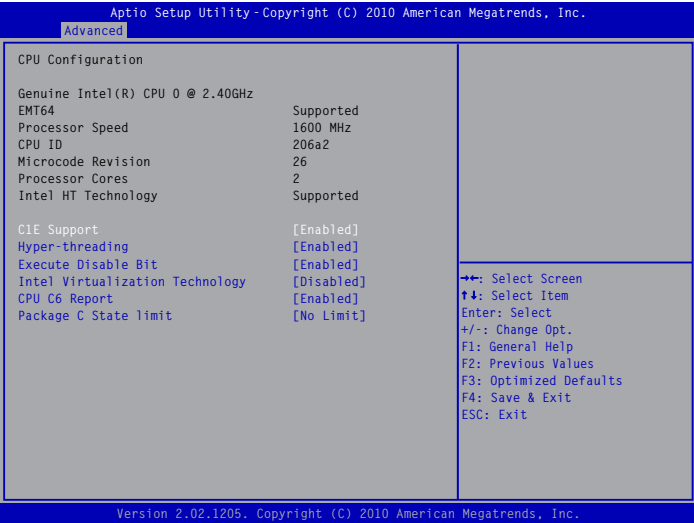
Fox Control Center



► Memory Voltage

此项用于改变内存的电压。可选的设置值范围是从+12.5mV到+500mV，以12.5mV为单位调节。

CPU Configuration



► C1E Support(Appears only when CPU supports)

C1E 代表 “Enhanced HALT State”，是一种可以使CPU进入低功耗挂起状态的功能。当 HLT命令触发时，C1E通过调节倍频来逐级的降低处理器的主频，同时还可以降低电压。此选项是用来启用或关闭 C1E功能。

► Hyper-Threading

此选项用于启用或禁用超线程(Hyper-Threading)技术功能。

► Execute Disable Bit

此选项用于启用或禁用病毒防护技术。

Intel Execute Disable Bit是一项硬件特性, 它可与操作系统结合来避免某些基于缓冲区溢出的恶意攻击。该技术允许处理器在内存中划分出几块区域，部分区域可执行应用程序代码，而另一些区域则不可以。当恶意代码企图写入缓冲区时，处理器可通过拒绝代码执行来阻止病毒传播和可能带来的破坏，从而减少因病毒破坏造成的损失。结合反病毒软件、防火墙、spyware removal、e-mail过滤软件以及其它网络安全措施，IT经理人可更有效的运用IT资源，实现处理器的“Execute Disable Bit”功能，需要操作系统的配合。

► Intel Virtualization Technology (Appears only when CPU supports)

此选项用于启用或禁用该虚拟化技术支持。

Virtualization(即Intel® Vanderpool处理器技术)虚拟化技术允许一个平台同时运行多个操作系统，并且应用程序都可以在相互独立的空间内运行而互不影响。CPU的虚拟化技术可以将单CPU模拟多CPU并行。Vanderpool处理器技术有助于改进未来虚拟化技术解决方案。该选项只有当所使用的CPU支持该技术时才会显示。

► CPU C6 Report

此选项用于启用或禁用 CPU C6(ACPI C3) 报告到系统。

► Package C State limit

此选项用于选择 C-State的模式。

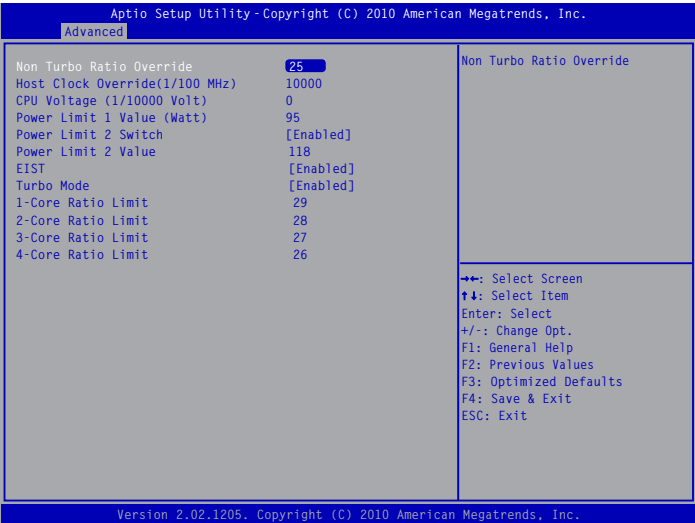
Performance Tuning



► CPU Performance Tuning/Chipset Performance Tuning

按<Enter>键进入相应的子菜单。

CPU Performance Tuning



► Non Turbo Ratio Override

这个项目是用来设置无加速倍率超越。您可以使用[+]或[-]来调整该值。

► Host Clock Override (1/100MHz)

此项目是用来设置主频率超越。您可以使用[+]或[-]来调整该值。

► CPU Voltage (1/10000 Volt)

此项目用于改变CPU的电压。可选的设置值范围是从+40V到+10000V，以40V为单位调节。您可以使用[+]或[-]来调整该值。

► Power Limit 1 Value (Watt)

这个项目是用来设置第一个电源限制。您可以使用[+]或[-]来调整该值。设定值：0 - 500。

► Power Limit 2 Switch

此项目是用于开启/关闭电源限制2。

► Power Limit 2 Value

这个项目是用来设置第二个电源限制。您可以使用[+]或[-]来调整该值。设定值：0 - 500。

► EIST

您可以通过此选项选择 EIST (Processor Power Management, PPM) 功能。



Enhanced Intel SpeedStep technology (EIST) 允许系统动态地调整处理器的电压和核心频率，以减少耗电量和发热量。运用该技术需要满足一些系统要求，包括 CPU、芯片组、主板、BIOS 以及操作系统等。详细信息请访问 Intel 官方网站。

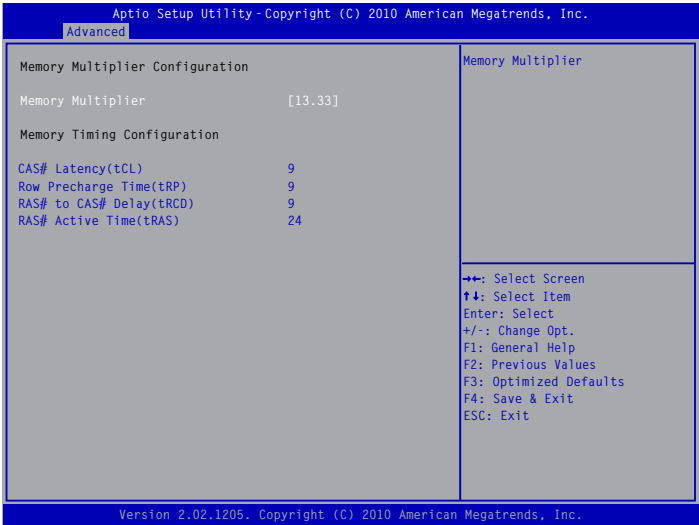
► Turbo Mode

此项目是用来设置Turbo模式。

► 1-Core/2-Core/3-Core/4-Core Ratio Limit

此项目用来限制处理器1/2/3/4核心超频。0表示使用出厂设定值。

Chipset Performance Tuning



► Memory Multiplier

此项目是用于调整内存时钟比。设定值: [Auto], [10.67] [13.33], [16], [18.67] [21.33]。

► CAS# Latency (tCL)

此选项允许您设置内存读写操作前列地址控制器的潜伏时间(时钟周期)。

► Row Precharge Time (tRP)

此选项允许您设置内存行地址控制器预充电时间(时钟周期)。

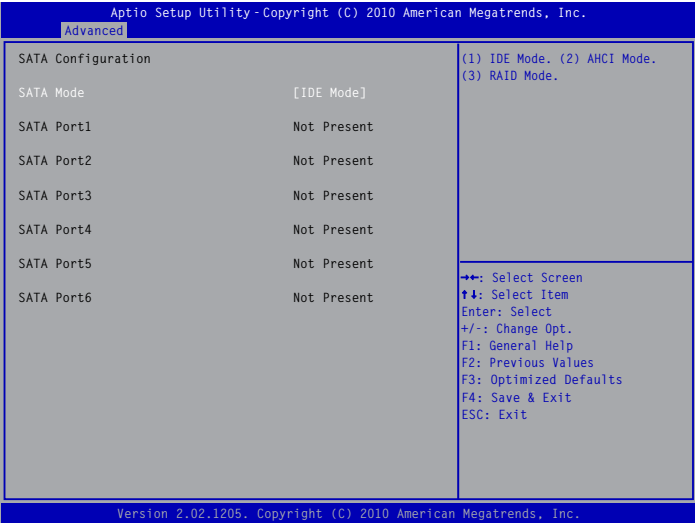
► RAS# to CAS# Delay (tRCD)

此选项允许您设置行寻址到列寻址的延迟时间(时钟周期)。

► RAS# Active Time (tRAS)

此选项允许您设置行内存行有效到预充电的最短时间(时钟周期)。

SATA Configuration



► SATA Mode

此选项用于为您的 SATA 端口 1, 2, 3, 4, 5, 6 设置操作模式。

[IDE Mode] - SATA端口支持IDE 模式。

[RAID Mode]: 当您使用此项，那意味着所有的SATA驱动器必须也支持AHCI。

[AHCI Mode]: 进阶主机控制器接口 (AHCI) 规范描述了主SATA寄存器接口级别。此规范包括在系统软件和主控制器硬件之间的软件/硬件的一个说明。AHCI提供包括SATA在内的更高级的特性，但是一些SATA驱动器可能不支持AHCI, 除非在规格书中标明支持AHCI。

如果您的主板支持AHCI，您又有一个支持AHCI的SATA设备，那么您就可以选择IDE模式来获得一般功能（仅PATA，SATA级别），或者选择AHCI获得更好的性能。

USB Configuration



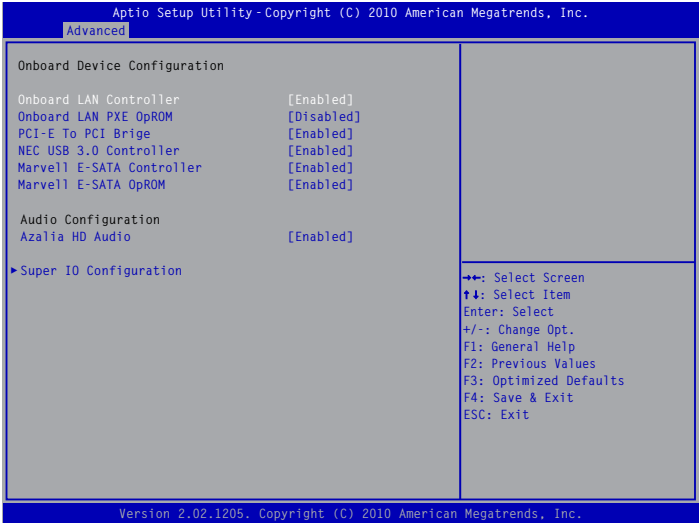
► All USB Devices

此选项用于支持所有USB设备的功能。

► Legacy USB Support

此选项用于在旧的系统里支持USB设备的功能。如果您有一个USB键盘或鼠标，可把此项设为[Enabled]。

Onboard Device Configuration



► Onboard LAN Controller

此选项用于开启或关闭板载 LAN 控制器。

► Onboard LAN PXE OpROM

此项目是用于启用或禁用板载网卡PXE OpROM的启动选项。

► PCI-E To PCI Brige

此项目是用于启用或禁用PCI - E到PCI 连接。

► NEC USB 3.0 Controller

此项目是用于启用或关闭USB 3.0控制器。

► Marvell E-SATA Controller

此项目是用于启用或关闭 Marvell E-SATA 控制器。

► Marvell E-SATA OpROM

此项目是用于启用或禁用 Marvell E-SATA OpROM 的启动选项。

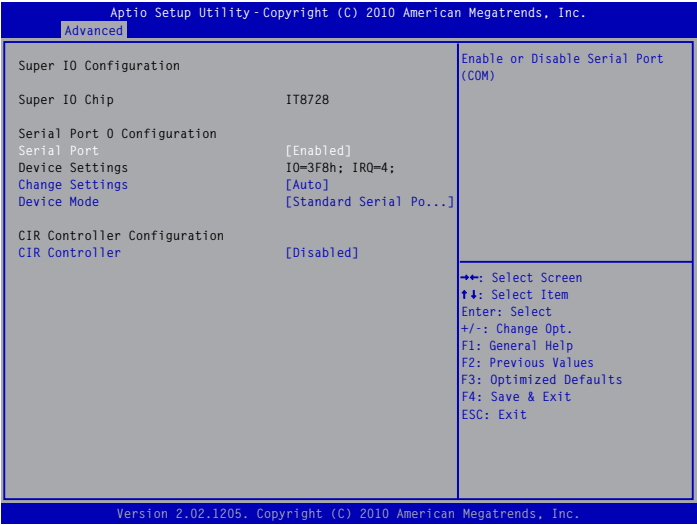
► Azalia HD Audio

此项目是用于启用或禁用 Azalia高清音频。

► Super IO Configuration

按<Enter>键进入相应的子菜单。

Super IO Configuration



► Serial Port

此项目是用于启用或关闭串行端口 (COM)。

► Device Settings

此项目显示了串行端口的资源分配状况。

► Change Settings

此项目是用于选择串行端口的最佳设置。

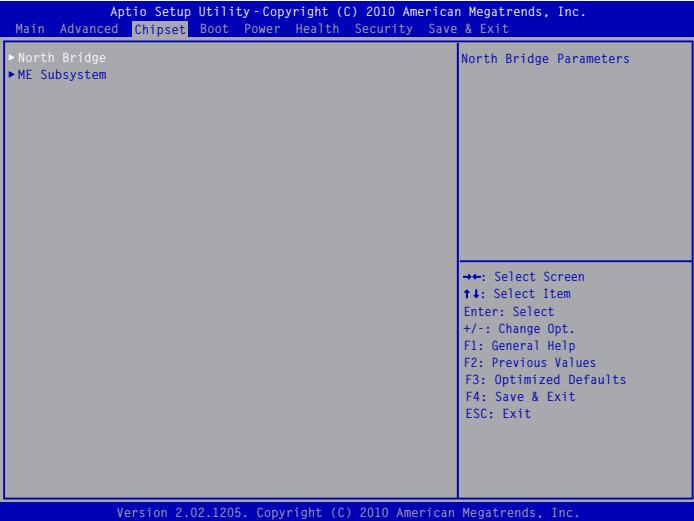
► **Device Mode**

此项目是用于更改串行端口的模式。

► **CIR Controller**

此项目是用于启用或关闭CIR 控制器。

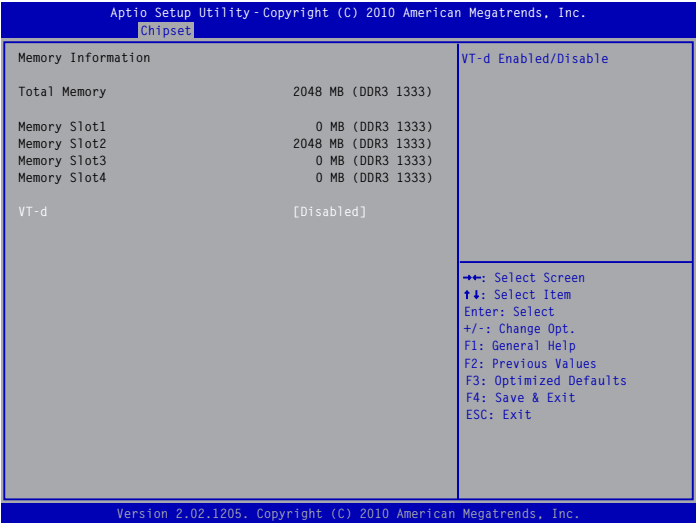
芯片组 (Chipset)



► **North Bridge/ME Subsystem**

按<Enter>键进入相应的子菜单。

North Bridge



► **Total Memory**

这个项目显示当前内存的使用信息。

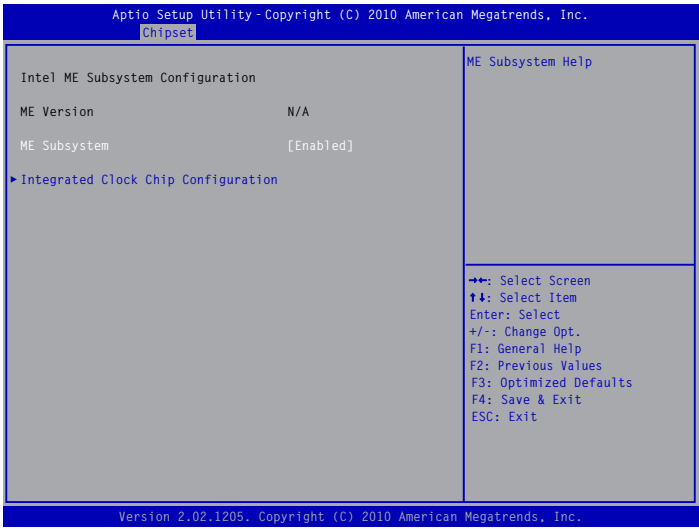
► **Memory Slot 1/2/3/4**

这些项目显示安装在每个插槽上的内存大小。

► **VT-d**

Intel 虚拟化技术(Intel® Virtualization Technology for Directed I/O)能够提升虚拟环境中 I/O 设备的性能。该选项用于启用或禁用 VT-d 功能。

ME Subsystem



► **ME Subsystem**

此项目是用于启用或禁用ME子系统。

► **Integrated Clock Chip Configuration**

按<Enter>键进入相应的子菜单。

Integrated Clock Chip Configuration



► ICC Enable

此项目是用来启用或禁用集成时钟芯片。

► ICC Set Clock Enables

此项目是用来启用或禁用设置 ICC 功能。

► Set ICC Lock Registers

此项目是用来启用或禁用发送 ICC 锁定寄存器消息的功能。

► Set Profile

此项目是用来启用或禁用 ICC配置文件的的支持。

► Set Profile Index

此项目是用于设置配置文件的索引。它只有一个ICC配置文件，所以当ICC配置文件设置为启用时，它总是显示0。

► ICC OverClocking

此项目是用于显示或设置ICC的时钟扩展频。你可以按<Enter>进入其子菜单。子菜单包括以下选项： [DIV-1S], [DIV-2S], [DIV3], [DIV4], [DIV-1NS], [DIV-2NS]。

[DIV-1S]:

时钟1扩展频设置。但这个时钟不可用。只显示默认设置，用户不能更改其设置。

[DIV-2S]:

时钟2扩展频设置。此时钟是用来设置BCLK、DMI和PEG的展频的。

[DIV3]:

时钟3扩展频设置。此时钟是用来设置 PCIe、PCI33、SATA 和USB3的展频的。

[DIV4]:

时钟1扩展频设置。但这个时钟不可用。只显示默认设置，用户不能更改其设置。

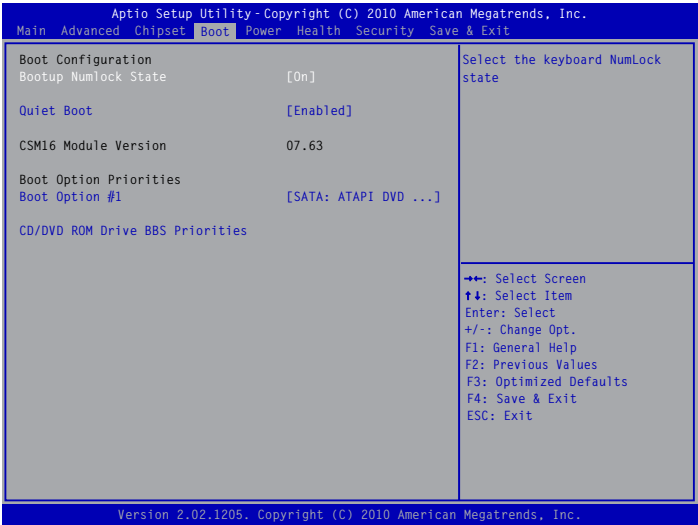
[DIV-1NS]:

时钟1ns不支持扩展频。如果支持IGFX，则设置IGFX时钟。但这个时钟是不可用的。只显示默认设置，用户不能更改其设置。

[DIV-2NS]:

时钟2ns不支持扩展频。此时钟用于BCLK、DMI 和 PEG。但这个时钟是不可用的。只显示默认设置，用户不能更改其设置。

启动 (Boot)



► Bootup Numlock State

此选项用来设置开机后NumLock的状态。设定为On将会使NumLock随系统开机而激活。设定为Off, 用户可将数字键当作方向键使用。

► Quiet Boot

此选项设定为Enabled时, 显示客户的标识; 此选项设定为Disabled时, 显示开机自检信息。

如果您的系统连接又外部设备, 将出现以下选项:

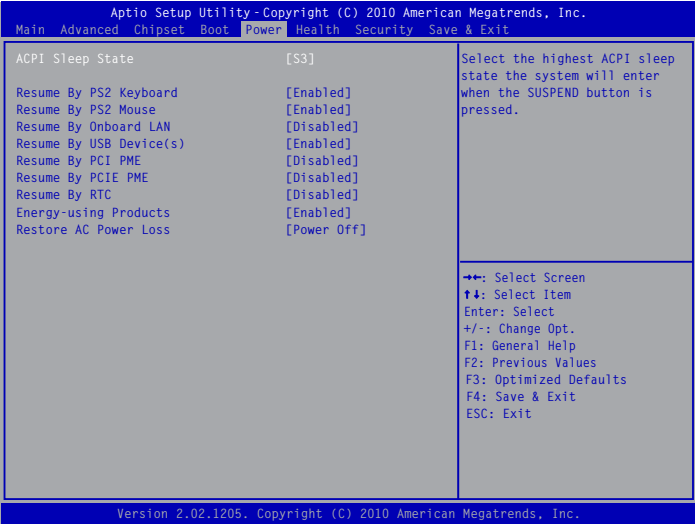
► Boot Option #1/2/3/...

此选项用于选择启动设备的优先顺序。按下<Enter>后, 使用上下方向键来选择硬盘, 然后用<PgUp>/<PgDn>或<+>/<->键改变设备的优先顺序。按<Esc>键退出。

► CD/DVD ROM Drive BBS Priorities

此选项用于设置启动时光驱的优先顺序, 可能你的电脑上装了两个光驱, 设置那个优先启动。

电源 (Power)



ACPI即高级配置和电源管理接口（Advanced Configuration and Power Management Interface）。ACPI定义了操作系统（支持ACPI, 如 Windows2000,WindowsXP）、BIOS和系统硬件之间的新型工作接口。这些新接口包括允许这些操作系统控制电源管理和设备配置的机制。

ACPI的5种休眠状态描述如下：

- S1: 也称为POS（Power on Suspend），系统在暂停后电源仍然给所有部件正常供电，所有资料均不会丢失。
- S2: CPU停止工作，系统会保存CPU和缓存的资料，以便系统唤醒时恢复运作。
- S3: 也称为STR（Suspend to RAM），除系统内存资料外，CPU、缓存及芯片资料均会丢失，系统会将进入S3之前的工作状态数据保存到内存中（电源仍然继续为内存等最必要的设备供电），以便唤醒时可以快速恢复到正常状态。
- S4: 也称为STD（Suspend to Disk），原理与STR相同。系统主电源关闭，数据保存在硬盘中(硬盘的读写速度慢于内存)，硬盘带电并可以被唤醒。
- S5: 所有设备全部关闭。系统处于软关机状态。

▶ **ACPI Sleep State**

此选项用于设定ACPI功能的节电模式。
选择“S1 (POS)”模式时，系统在暂停后电源不会被切断，仍然保持供电状态，可随时唤醒。选择“S3 (STR)”模式时，系统在暂停后电源会被切断，但进入STR之前的状态可以保存到内存，STR功能唤醒时可以快速回到以前的状态。

▶ **Resume by PS2 Keyboard**

此选项用于开启或关闭由 PS2 键盘产生唤醒的功能。

▶ **Resume by PS2 Mouse**

此选项用于开启或关闭由 PS2 鼠标产生唤醒的功能。

► Resume by Onboard LAN

此选项用于设置是否启用通过板载网卡将系统唤醒功能。

► Resume by USB Device(s)

此选项用于设置由 USB 设备将系统从 S3 睡眠状态唤醒的功能。

► Resume by PCI PME

此选项用于设置是否启用通过PCI卡将系统唤醒功能。

► Resume by PCIE PME

此选项用于设置是否启用通过 PCIE 设备将系统唤醒功能。

► Resume by RTC

此选项用于开启或关闭由 RTC 产生唤醒的功能。RTC 是系统实时时钟芯片。

► RTC Alarm Date(Days)

当开启 Resume by RTC 时，选择一个特定的日期将系统唤醒。

► RTC Alarm Time(HH:MM:SS)

当开启 Resume by RTC 时，选择一个特定的时间将系统唤醒。

► Energy-using Products

此选项用于设置是否开启EuP功能。当此功能开启时，S5状态下，芯片组进入省电模式，以减少主板能耗。

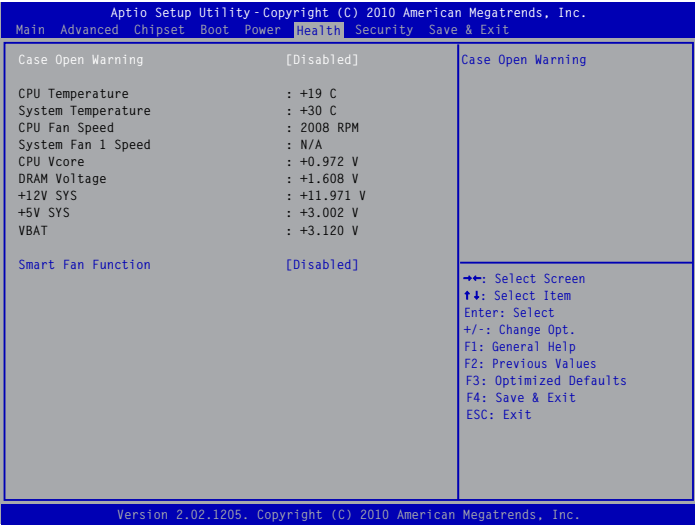
[Enable]: S1/S3/S4正常，S5 时只有按下电源键后才能唤醒。

[Disable]: 普通的 ACPI 功能。

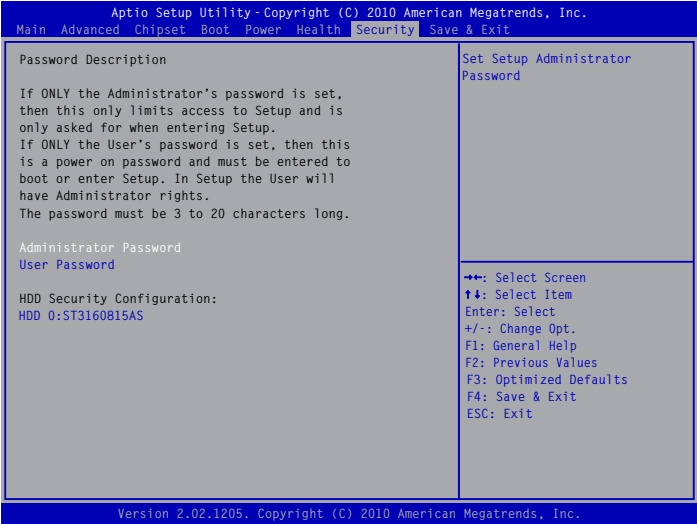
► Restore AC Power Loss

此选项用于设置系统在电源中断之后（比如停电或拔掉电源）的恢复状态，设置为 [power off] 在重新启用电源时系统维持关闭状态；设置为 [power on] 在重新启用电源时系统维持开机状态；设置为 [laststate] 会将系统设置回复到电源未中断之前的状态。设置值有：[power off]、[power on]、[last state]。

监测 (Health)



- **Case Open Warning**
此选项用于启用或禁用机箱开启侦测功能。
- **CPU Temperature**
此选项显示系统自动侦测出的当前CPU的温度值。
- **System Temperature**
此选项显示系统自动侦测出的当前系统的温度值。
- **CPU Fan Speed**
此选项显示系统自动侦测出的当前CPU风扇的转速。
- **System Fan 1 Speed**
此选项显示系统自动侦测出的当前北桥风扇的转速。
- **CPU Vcore/DRAM Voltage/+12V SYS/+5V SYS/VBAT**
此选项显示系统自动侦测出的各个选项的电压值。
- **Smart Fan Function**
此选项用于设置是否启用智能风扇功能。默认值为： [Disabled].



► Administrator Password

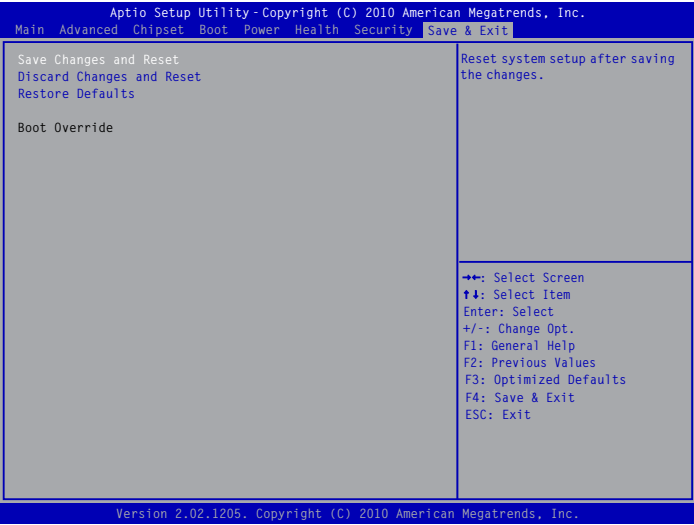
此项用于设置或更改超级用户密码。
在您输入超级用户密码之后，系统会让您重新确认密码。

► User Password

此项用于设置或更改用户密码。

只有当您的系统连接了硬盘后 “HDD Security Configuration” 选项才会出现。在选项 “HDD 0:ST3160815AS” 上按 “Enter” 进入 “HDD Password Configuration” 界面，然后在 “Set HDD Password” 选项上按“Enter” 设置、修改和清除硬盘密码。硬盘密码的设置用于保障硬盘的安全。

保存并退出 (Save&Exit)



► Save Changes and Reset

选择本项按下回车键，屏幕上将出现提示信息，选择<Yes>保存您的改动并重启电脑；选择<No>或按下<ESC>键即回到主菜单。

► Discard Changes and Reset

选择本项并按下回车键，屏幕上将出现提示信息，选择<Yes>退出设置但不保存您所做的改动并重启电脑；选择<No>或按下<ESC>键即回到主菜单。

► Restore Defaults

最佳缺省值为此主板的最佳设置。
通常在更新BIOS或清除CMOS之后载入BIOS最佳缺省值，选择本项按下回车键，将弹出一个对话框让您装载BIOS设定的最佳缺省值。选择<Yes>然后按回车键将装载最佳缺省值。选择<No>并按回车键将不装载。
BIOS设定的最佳缺省值设置了系统最优性能参数以提高系统部件的性能。但仍视硬件状况而定。若内存增加，或插卡数目增加，系统负载增加，则可能无法运行。也就是说，当系统负载增加时，在最佳缺省值设置下，可能不稳定，这时需要您手动调整当前系统的 BIOS设置。



主板附带的应用程序光盘包含主板驱动程序以及一些有用的软件，安装这些程序可提升您的主板性能。

本章提供以下信息：

- 应用程序光盘简介
- 安装驱动及应用软件
- FOX ONE
- FOX LiveUpdate
- FOX LOGO
- FOX DMI
- Browser Configuration Utility

备注：因每章节内容均为独立部分，所以各章节编号亦不与其它章节统一，请知悉。

应用程序光盘简介

该主板配有一片主板驱动及应用程序光盘, 将驱动程序光盘放入光驱中, 光盘将自动运行并显示主界面。

1. 驱动程序安装

按顺序安装您的主板所需的驱动程序。安装完成后您需要重新启动电脑。

- A. Intel Chipset Driver
- B. VIA HDA Audio Driver
- C. Realtek LAN Driver
- D. Intel RAID Driver*¹
- E. Intel Management Engine
- F. USB 3.0 Driver

2. 应用程序软件

使用这些选项安装附带软件。FOX ONE 是一个功能强大的应用程序, 用户无须进入 BIOS, 就可以使用该程序更改系统设定。一些自动功能更可以帮助非专业用户优化 (超频) 系统性能。

- A. FOX ONE
- B. FOX LiveUpdate
- C. FOX LOGO
- D. FOX DMI
- E. Microsoft DirectX 9.0*²
- F. Adobe Acrobat Reader
- G. Norton Internet Security
- H. Browser Configuration Utility

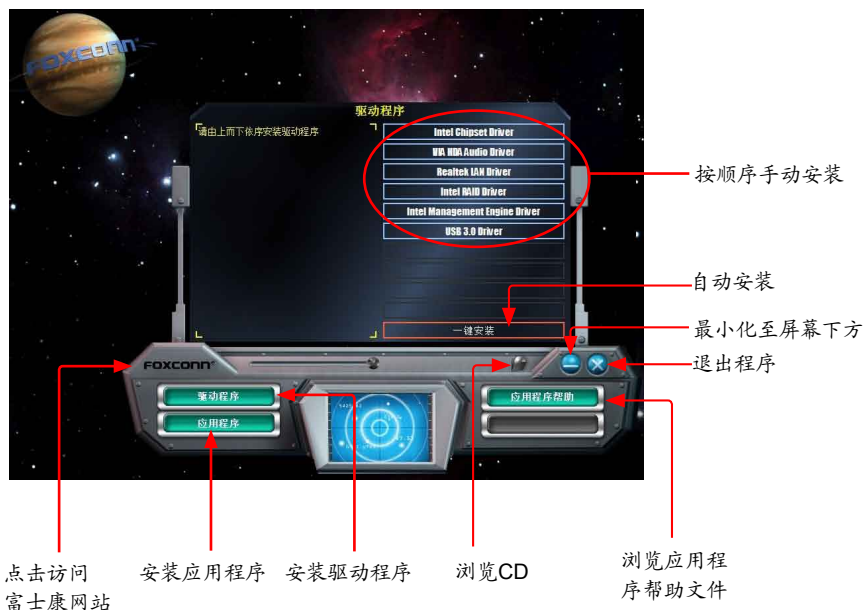
*¹: 仅当BIOS中的“Onchip SATA Type”设为[RAID]时显示。

*²: 在Windows XP系统下, 此项目会出现; 而在Windows Vista和Windows 7系统下, 此项目则不会出现。

安装驱动程序和应用程序

1. 安装驱动程序

按顺序安装您的主板所需的驱动程序。您必须首先安装“AMD Chipset Driver”，之后，点击“一键安装”按钮，选择您需要安装的程序，然后点击安装，或者您也可以分别点击其余的驱动程序来手动安装。



2. 安装应用程序

您可以选择具体的应用软件来安装。



3. 应用程序帮助

点击此按钮您可以浏览应用程序帮助文件（FOX ONE, FOX LiveUpdate, FOX LOGO, FOX DMI）。

FOX ONE

FOX ONE是一个功能强大的应用程序，用于系统设置。使用该软件，您可以监控多项系统参数，如：当前温度、电压、频率、风扇转速。

使用 FOX ONE，您可以：

- 更改系统参数设置，如CPU、内存频率，CPU电压，风扇速度，以及其他系统参数。
- 监控硬件设备的温度、电压、频率，风扇速度。



由于硬件的限制，电压监控和 FOX 智能换频功能是可选配的，只有某些规格的主板支持这两种性能。如果该项是可选的，那么表示该主板支持这两种性能。

- 电压监控功能只有中高端产品才支持。
- Fox Intelligent Stepping 只有最高端产品才支持。

支持的操作系统：

- Windows 2000
- Windows XP (32-bit and 64-bit)
- Windows 2003 (32-bit and 64-bit)
- Windows Vista (32-bit and 64-bit)
- Windows 7 (32-bit and 64-bit)

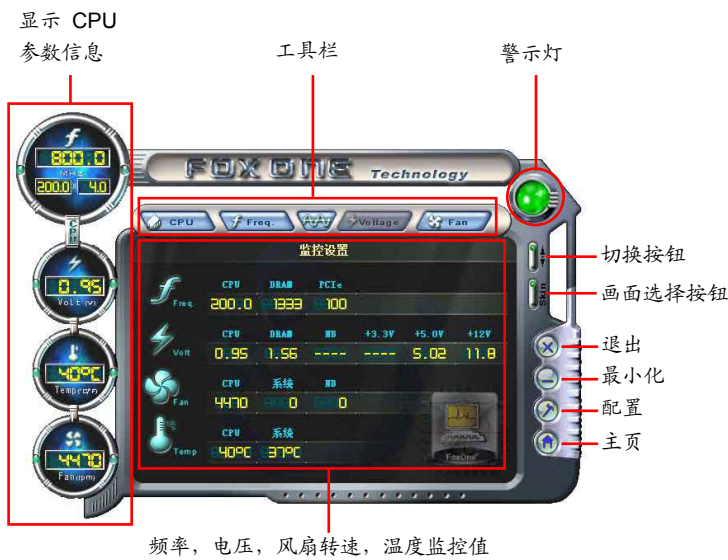
使用 FOX ONE:

当您第一次运行 FOX ONE 时，F.I.S. (FOX Intelligent Stepping) 校准功能将需要对 CPU 的负载进行校准。点击“确定”继续并开始运行软件。F.I.S. 是 FOX ONE 的一个功能，它能根据您目前的系统负载自动调节 CPU 时钟频率。



运行 FOX ONE 之前，系统参数（如 CPU 时钟，电压等）由 BIOS 设置决定。当您运行FOX ONE 之后，系统参数将转由 FOX ONE 控制，退出 FOX ONE，则由 BIOS 重新控制。

1. 主菜单



工具栏

使用该工具栏选项来切换不同页面。

警示灯

当系统处于正常状态时，警示灯为绿色。当系统处于非正常状态时，警示灯为红色。

切换按钮

点击此按钮，可将 FOX ONE 控制面板转换为下图所示的信息工具条（即简易模式）。您可以拖动该工具条到屏幕的任意位置来帮助您监控系统的状态。



画面选择按钮

此功能为 FOX ONE 界面提供了多种选择。点击此按钮，可以选择您喜欢的画面（FOX ONE 面板）。



点击新的画面图片
选择一个新的画面界面

应用新皮肤 取消变换

退出

点击此按钮退出 FOX ONE 程序。

最小化

点击此按钮将 FOX ONE 最小化至 Windows 界面右下角的系统托盘中。



主页

点击此按钮访问富士康主板网站：

<http://www.foxconnchannel.com.cn>

配置

此菜单允许您设置：

1). 监控间隔时间(毫秒):

此功能用于设置 FOX ONE 在简易模式下工作时，不同监控信息显示的时间间隔。最小的时间间隔为1秒。



2). 简易模式显示项目:

此菜单用于选择 FOX ONE 在简易模式下工作时，工具条上循环显示的监控信息项目，这些信息包括 CPU 频率、电压、温度等。



3). F.I.S. 校准(FOX Intelligent Stepping, 选配)

此项功能会先用几分钟的时间来计算 CPU 在不同负载时的最佳 PWM 值与 CPU 时钟频率，并将其记录在系统中。当负载增加时，CPU 会提升速度，温度电压也将随之上升；当负载减小时，CPU 会降频，以达到节能的作用。

步骤一： 点击“校准”按钮，会弹出一个对话框，选择“是”继续。



步骤二： 当完成数据运算与校准后，系统会提示您重新启动电脑以应用新设置。



电脑重启后，打开 FOX ONE，F.I.S. 功能 (在 CPU 页面中) 也是被激活的，FOX ONE 会根据当前系统的负载自动调节 CPU 时钟频率。(负载一般区分为重度游戏、数据库检索、办公室信息处理、以及节能模式)

2. CPU 页面 - CPU 控制

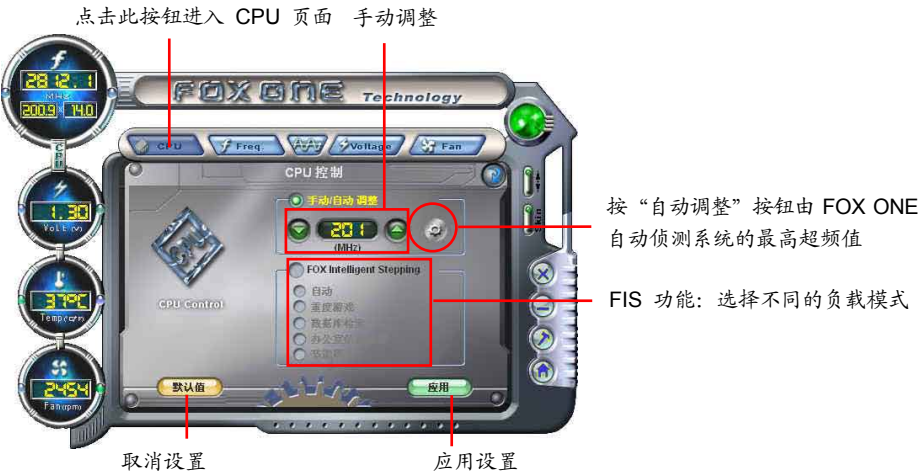
此页面允许您选择（或超频）CPU 时钟频率以发挥系统的性能水平。选择最快速及适合当前系统的 CPU 时钟频率，您可以通过 FOX ONE 自动调整，或者使用手动方式调整。

手动调整:

您可以点击“上/下”按钮调整 CPU 频率值。

自动调整:

点击此按钮，FOX ONE 将自动侦测您的系统的最大超频值。在系统运行过程中，FOX ONE 将逐步增加 CPU 速度直到系统因超负载而当机，此时，您需要按重新启动按钮重新启动电脑并运行 FOX ONE，它将会提示您系统的最佳与最高超频值，点击“是”应用。





您可以看到 CPU 时钟频率会逐步上升直到系统当机。
按电脑前面板上的重启按钮重新启动电脑。



再次运行 FOX ONE，它会提示您系统建议的 CPU 频率值为 264MHz。点击“是”应用此频率值。



现在，CPU 以 264MHz 运行。

FOX Intelligent Stepping (FOX 智能换频, 选配)

使用 FOX Intelligent Stepping 功能, FOX ONE 会根据系统不同负载自动调整 CPU 时钟频率。例如: 选择“重度游戏”, CPU 将以最大速度运行; 在“节能模式”时, CPU 则运行在最小速度。四种负载模式, 它们的系统负载参数已在配置菜单“FIS 校准”项中定义。选择“自动”, CPU 将根据当前系统负载自动调整其时钟频率。



3. 频率页面 - 频率控制

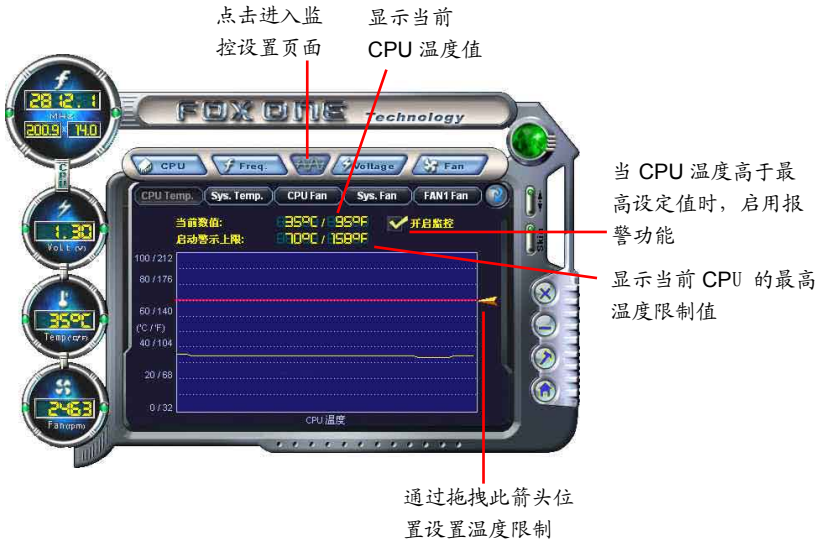
此页面允许您手动设置内存频率及 PCI Express 频率。



4. 监控设置

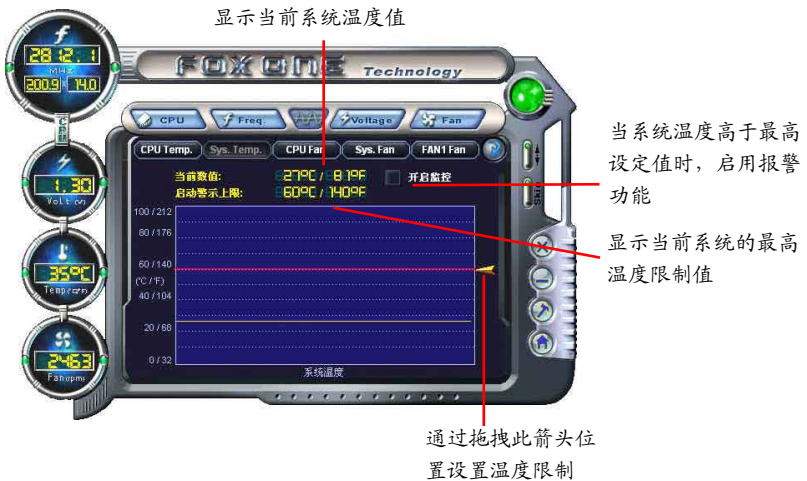
4.1 监控设置 - CPU 温度

此页面允许您设置 CPU 最高温度限制值，并启用报警功能。



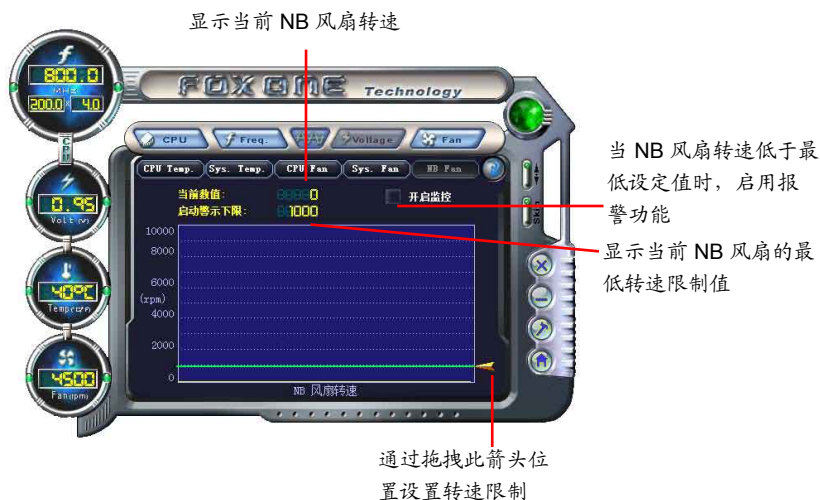
4.2 监控设置 - 系统温度

此页面允许您设置系统最高温度限制值，并启用报警功能。



4.5 监控设置 - NB 风扇(选配)

此页面允许您设置 NB 风扇的最低转速限制值，并启用报警功能。



5. 电压页面 - 电压控制(选配)

此页面允许您手动设置 CPU 电压，内存电压和北桥电压。CPU 电压的调节步幅为 12.5mV，内存电压的调节步幅为 0.05V，北桥电压的调节步幅为 0.04V。



6. 风扇页面 - 风扇控制

此页面允许您启用智能风扇功能或手动调整风扇速度。
当选择智能风扇功能时，您需要使用 4-Pin CPU 散热风扇。



FOX LiveUpdate

FOX LiveUpdate 可以通过本地或在线的方式备份或升级系统 BIOS、驱动程序、应用程序。

支持的操作系统:

- Windows 2000
- Windows XP (32-bit and 64-bit)
- Windows 2003 (32-bit and 64-bit)
- Windows Vista (32-bit and 64-bit)
- Windows 7 (32-bit and 64-bit)

使用FOX LiveUpdate:

1. 本地升级

1.1 本地升级- BIOS 信息

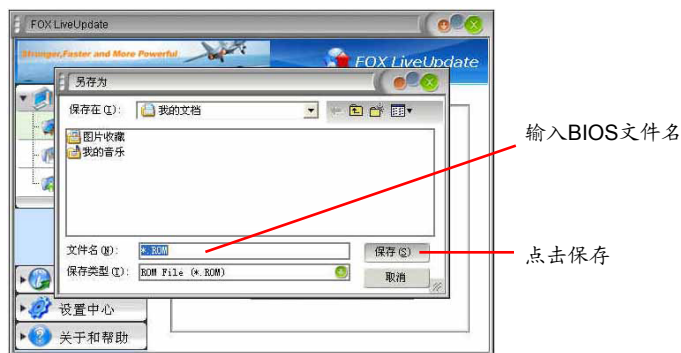
该页面显示您的系统 BIOS 信息。



***: 请参照实际显示界面。

1.2 本地升级- 备份 BIOS

该页面用于备份您的系统 BIOS。点击“备份”，然后输入 BIOS 文件名称。点击“保存”完成备份操作。该备份文件的扩展名对于 Award BIOS 为“.BIN”，对于 AMI BIOS 为“.ROM”。默认路径在 Windows XP 系统下为“C:\桌面\我的文档”，在 Vista 系统下为“文档”。请记住您的备份路径以及文件名，以便于以后恢复原 BIOS 的需要。



1.3 本地升级- 更新 BIOS

该页面用于从本地 BIOS 文件更新您的系统 BIOS。点击“更新”后，屏幕会出现警告信息，请仔细阅读该信息，如果想要继续，请点击“是”载入本地 BIOS 文件，然后根据安装向导完成操作。请在操作前记住所载入的新 BIOS 的路径（文件的扩展名对于 Award BIOS 为“.BIN”，对于 AMI BIOS 为“.ROM”）。



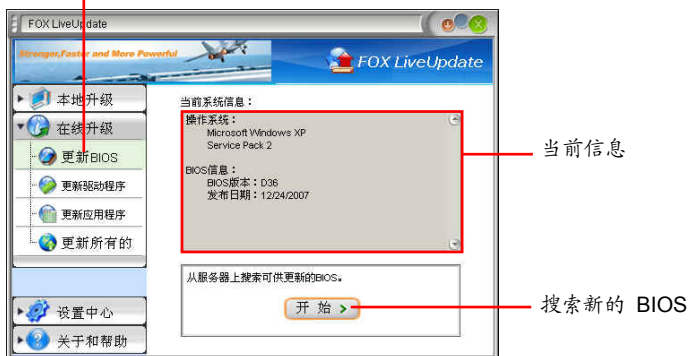
FOX LiveUpdate 会在更新前自动备份原 BIOS 文件。您可以在“设置中心-选项”中启用或禁用该功能。具体请参阅“设置中心-选项”。默认备份路径为 C:\LiveUpdate-Temp，但自动生成的备份文件名不容易在备份路径下找到，建议通过 Windows 资源管理器确认该备份文件的日期/时间信息来找到它，您可以重新命名以便于查找。

2. 在线升级

2.1 在线升级- 更新 BIOS

该页面用于在线更新您的系统 BIOS。点击“开始”，通过互联网搜索可供更新的 BIOS，然后根据向导完成更新操作。

点击这里



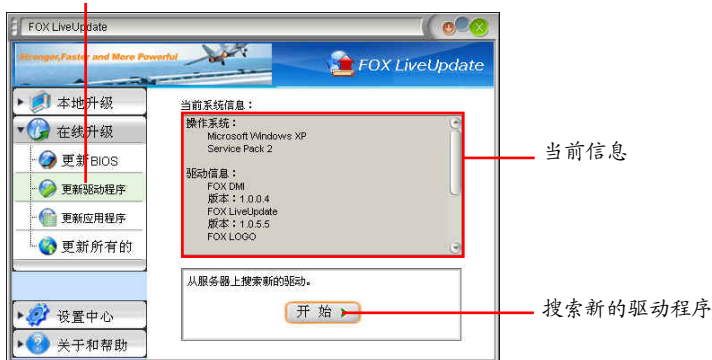
选择 BIOS 更新



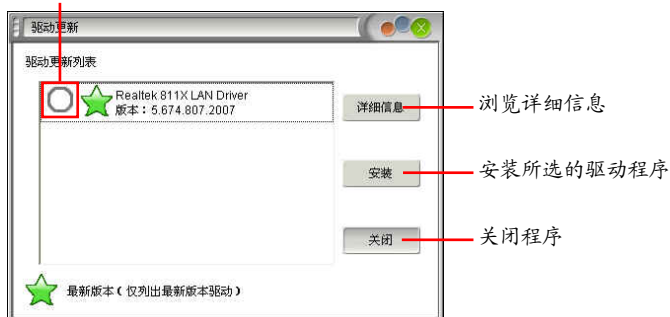
2.2 在线升级- 更新驱动程序

该页面用于在线更新您的系统驱动程序。点击“开始”，通过互联网搜索可供更新的驱动程序，然后根据向导完成更新操作。

点击这里



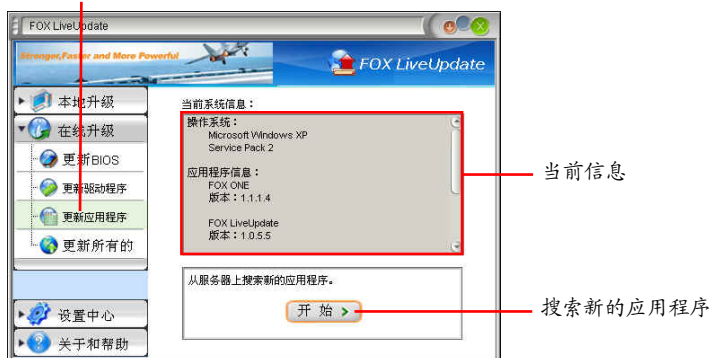
选择驱动程序更新



2.3 在线升级- 更新应用程序

该页面用于在线更新您的应用程序。点击“开始”，通过互联网搜索可供更新的应用程序，然后根据向导完成更新操作。

点击这里

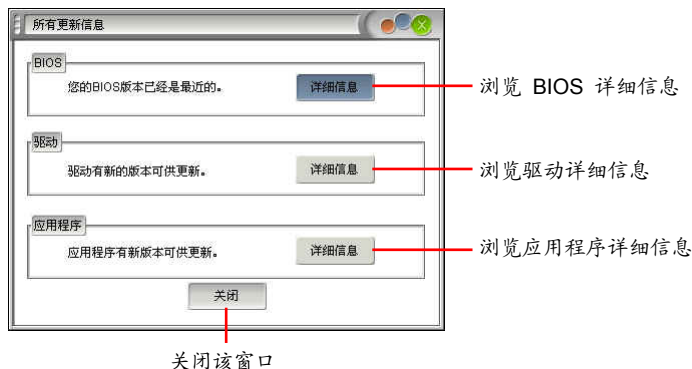
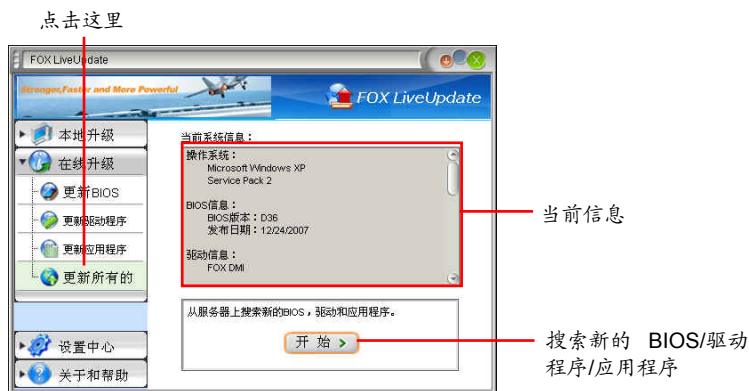


选择应用程序更新



2.4 在线升级-更新所有的

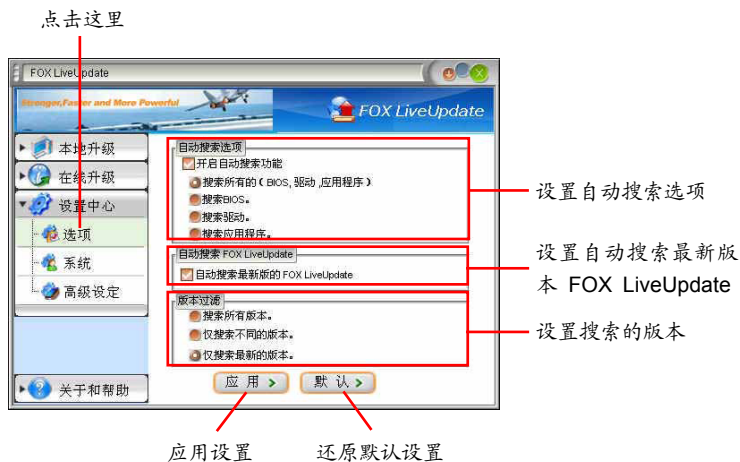
该页面用于在线更新您的系统BIOS、驱动程序以及应用程序。点击“开始”，通过互联网搜索可供更新的BIOS/驱动程序/应用程序，然后根据向导完成更新操作。



3. 设置中心

3.1 设置中心 - 选项

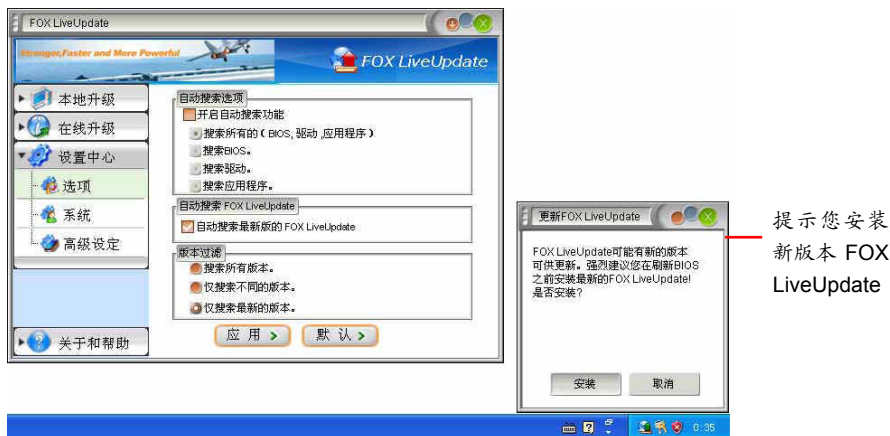
该页面用于自动搜索功能，当您启用该自动搜索选项后，FOX LiveUpdate 会自动通过因特网搜索新版本信息，并在任务栏显示搜索结果。



双击系统托盘图标可查看详细信息。

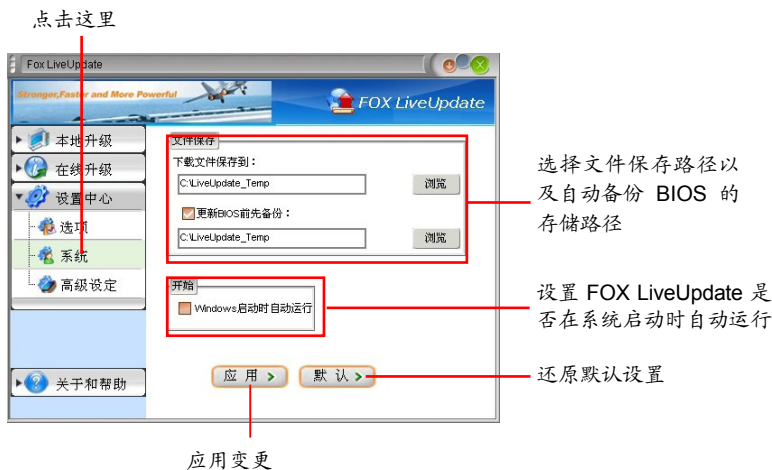


当启用了“自动搜索 FOX LiveUpdate”功能后，若您使用的不是最新版本，那么 FOX LiveUpdate 将会通过因特网自动搜索并提示您安装新的版本。



3.2 设置中心 - 系统

该页面用于选择 BIOS 备份存储位置和应用程序下载存储位置，设置是否开机自动运行本程式。



3.3 设置中心-高级设定

该页面用于选择所要刷新的BIOS ROM，以及在刷新BIOS时是否刷新 Boot Block 和清除 CMOS。在刷新BIOS的过程中，请确保刷新过程的连续性，避免因断电等因素所造成的刷新过程的中断。



建议您设为默认设置，以避免不合理的设置所可能造成的损坏。

4. 关于和帮助

该页面显示 FOX LiveUpdate 的相关信息。



FOX LOGO

FOX LOGO 是一个简单而有用的程序，用于备份、更换以及删除开机画面。开机画面是在开机自检（Power-On Self-Test）过程中屏幕显示的画面。

选取一幅JPG格式（1024 × 768）图片，然后使用FOX LOGO修改图示，即可将其作为开机画面。若未显示开机画面，请将 BIOS 中“Advanced BIOS Features -> Quiet Boot”设为“Enabled”。

支持的操作系统：

- Windows 2000
- Windows XP (32-bit and 64-bit)
- Windows 2003 (32-bit and 64-bit)
- Windows Vista (32-bit and 64-bit)
- Windows 7 (32-bit and 64-bit)

使用 FOX LOGO:

主界面



当您修改图示或删除当前图示时，系统会自动刷新 BIOS 文件，该过程中，请不要关闭此程序以及系统，否则将可能对主板造成损坏。

FOX DMI

FOX DMI (Desktop Management Interface) 是一个系统管理BIOS信息浏览器，可提供三种 DMI 数据格式：Report, Data Fields 和 Memory Dump。

使用 DMI 信息，可以方便地分析并解决系统装配过程中主板所可能出现的问题。

支持的操作系统：

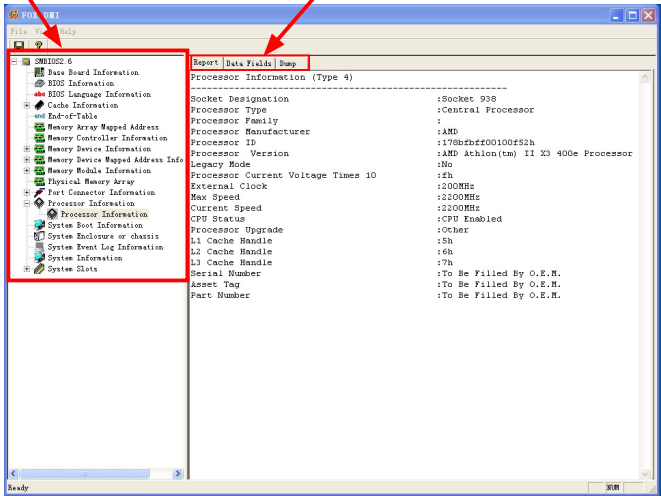
- Windows 2000
- Windows XP (32-bit and 64-bit)
- Windows 2003 (32-bit and 64-bit)
- Windows Vista (32-bit and 64-bit)
- Windows 7 (32-bit and 64-bit)

使用 FOX DMI:

请参照如下图示使用：

点击此处选择您要浏览的类型

点击此处选择您需要的 DMI 数据格式



Browser Configuration Utility

Browser Configuration Utility是Yahoo 搜索引擎工具。

支持的操作系统:

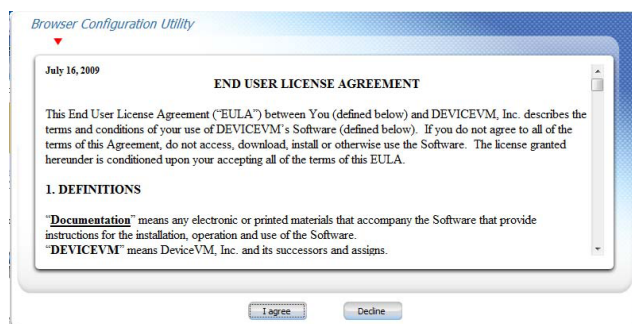
- Windows XP (32-bit and 64-bit)
- Windows Vista (32-bit and 64-bit)
- Windows 7 (32-bit and 64-bit)

使用Browser Configuration Utility:

1. 从驱动光盘安装完成后，浏览器搜索栏的下拉菜单中将显示Yahoo 搜索引擎，用户可直接使用它搜索。
2. 如果您已经安装了其他的搜索引擎，Browser Configuration Utility会自动弹出对话框，询问是否愿意将Yahoo 搜索引擎设为默认的引擎工具。若同意，选择“**Yes**”。



然后您会看到一份“END USER AGREEMENT”，阅读后选择“**I agree**”，默认的搜索引擎即转为Yahoo 搜索引擎。



3. Browser Configuration Utility 提供在线游戏的功能。点击桌面的“游戏”图标，可打开在线游戏。



5

本章包括以下内容:

- RAID 介绍
- Intel® Matrix Storage Manager
- 制作 RAID 驱动软盘
- BIOS 设置
- RAID BIOS 设置
- 安装操作系统

安装Windows XP (Vista)于RAID设置硬盘

1. 参照 5-1 创建RAID驱动软盘。
(Windows Vista有其内建的驱动，所以可省略此步骤)。
2. 参照 5-2 将BIOS设置的SATA模式设为RAID或AHCI。
3. 参照 5-3 创建RAID。
4. 参照 5-4 安装操作系统。

您所需要的软件及硬件设备:

1. 软驱
2. 光驱
3. 几个SATA硬盘
4. RAID驱动软盘
5. 主板驱动光盘
6. Windows XP/Vista安装光盘

RAID 介绍

RAID (Redundant Array of Independent Disks), 中文为独立冗余磁盘阵列, 是一种把多个独立的磁盘按不同的方式组合成一个磁盘阵列, 从而提供比单个磁盘更高的存储性能和数据备份的技术。该系列主板南桥芯片PCH支持下列RAID功能。

RAID技术中的三个概念:

1. Mirroring (镜像): 将数据全部自动复制到阵列中的其他硬盘上;
2. Striping (条带): 将数据分为多个条块, 分别写入阵列中的所有磁盘;
3. Error correction (fault tolerance 容错): 利用阵列中存储的冗余数据恢复丢失的数据。

根据系统要求, 不同的RAID级别使用上述技术中的一个或多个。使用RAID的主要目的是改善可靠度, 特别是对于商业机密, 例如用户指令数据库; 或者对存取速度有特别要求的系统, 例如用于向众多浏览者传输电视节目视频的系统。

RAID配置可从多方面影响系统的功能及可靠性。系统中安装有多个硬盘所可能出现的问题是其中某个出现故障, 但通过使用错误校验则可以修复故障, 提升系统的可靠性。镜像可以加速数据读取速度, 因为系统可以从两个磁盘读取不同的数据。但因写入相同资料到两组硬盘, 其速度运作效能较差, 条带式RAID速度最快, 因其可同时从不同硬盘存取资料。容错也会降低存取速度, 因资料要做比对, 磁盘阵列的运用必须针对系统需求而做一定的妥协, 新的磁盘阵列通常提供一些选项, 让用户可以选用适合的系统。

RAID通常运用在高可用度 (HA, High Availability) 的系统中, 高可用度系统总是保持其系统持续运作。

RAID 0 (Stripe)

RAID 0 的主要功能为Data striping，即数据分段技术。如果有任何一个磁盘发生错误，将会影响到整个磁盘阵列。磁盘阵列的容量为阵列中的磁盘数量与最小磁盘的容量的乘积。RAID 0可提高存取的速度,但没有冗余能力。

RAID 1 (Mirror)

RAID 1 的主要功能为Data Mirroring，即镜像方式。它是将多个物理硬盘组成一组映射对应 (Mirrored Pair)，并以并行的方式读/写。RAID 1 模式最主要是其容错能力 (fault tolerance)，它能在磁盘阵列中任何一个磁盘发生故障甚至损坏时,其它磁盘仍可以继续工作，所有的数据仍会完整地保留在磁盘阵列的其他磁盘中，但其磁盘利用率最多只有50%。

RAID 5 (Parity)

RAID 5的工作方式是将各个磁盘生成的数据校验分别存放到组成阵列的各个磁盘中去,这样，任何一个磁盘损坏，都可以根据其它磁盘上的校验位来重建损坏的数据，但分割数据及控制存放会降低数据传输速度。RAID 5具备良好的容错能力 (fault tolerance) 与更大的储存容量。实现此功能至少需要三个磁盘。

RAID 10 (RAID 0+1)

RAID 10 是RAID 0和RAID 1的结合，条块化读写的同时使用镜像操作，拥有理想的存取速度同时还具有容错能力。实现此功能最少需要四个磁盘。

Recovery

Recovery 的工作方式是在主硬盘和恢复磁盘间进行数据的拷贝，所以整个磁盘阵列的容量是最小磁盘的容量。无需对恢复磁盘的条带大小进行设置，但是必须选择一个同步模式来更新卷。

对照表:

RAID类型	硬盘数量	容量	处理速度	可靠性	应用
RAID0	>=2	硬盘容量之和	最高的	不可靠的	提升速度
RAID1	2	50%	读取较快	极可靠的	100% 数据备份
RAID5	>=3	N-1	读取较快 写入较慢	可靠的	预算有限
RAID10	>=4 (偶数)	最小的容量*2	高的	极可靠的	预算无限
Recovery	2	最小的容量	读取较快	极可靠的	100% 数据备份


Intel® Matrix Storage Manager

Intel® Matrix Storage technology（Intel矩阵储存技术）支持RAID 0，RAID 1，RAID 10(RAID 0+1)，RAID 5功能，可以结合两种RAID的性能进而取得低成本、高可靠性以及大容量数据存储的优势。

这里我们以四个SATA硬盘为例来介绍如何配置RAID系统，也包括创建为第二磁区的详细介绍。四个硬盘的大小有两个为149.0GB，两个为74.5GB。

在每一个显示界面的下部有一些按键的功能说明，如：<Tab>，<Enter>，等，可以方便您的操作。

如下介绍本章主要内容：
安装Windows XP (Vista)于RAID设置硬盘。



安装SATA硬盘前请确保电脑及电源均已关闭，以避免造成硬件损坏。

安装Serial ATA硬盘步骤：

1. 将SATA硬盘装入驱动器安装槽。
2. 将SATA信号线一端连接到主板上的SATA接口，另一端连接到SATA硬盘。
3. 将SATA电源线连接到SATA硬盘。



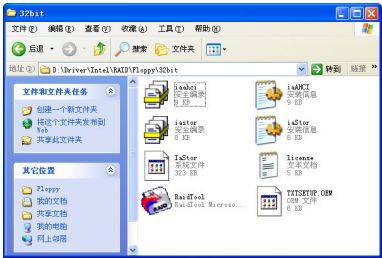
- AHCI和RAID模式均需安装Intel® Matrix Storage驱动。
- 将BIOS中的SATA mode设为AHCI，您可以略过RAID BIOS创建步骤，但Intel® Matrix Storage 驱动的安装步骤与RAID模式下相同。

5-1 制作RAID驱动软盘

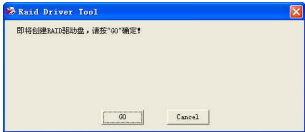
当使用设置为 AHCI 或 RAID 的硬盘安装 Windows XP 操作系统时，您首先要将 BIOS 中的 SATA mode 设为 AHCI 或 RAID，然后需要使用一张存有 RAID 驱动的软盘。Windows Vista 有其内建的 RAID 驱动，所以不需要该驱动软盘。

1. 使用另一台电脑，将软盘放入软驱。该软盘稍后将被格式化。将驱动光盘放入光驱，光盘自动运行。

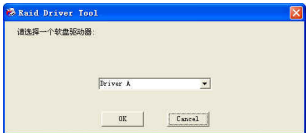
2. 根据您所使用的系统，点击相应项目制作驱动软盘。通常为32位系统。应用 Windows 资源管理器，进入 CD:\Driver\Intel\RAID\Floppy\32bit，点击 RaidTool 图标开始创建。



3. 点击“GO”开始。



4. 选择目的软驱，通常默认为 drive A: 或其他 USB FDD。点击“OK”继续。



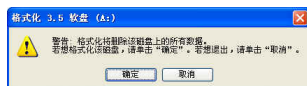
5. 放入软盘，点击“确定”继续。



6. 您可以为该软盘输入卷标，然后点击“开始”开始格式化。



7. 点击“确定”忽略此警告信息。

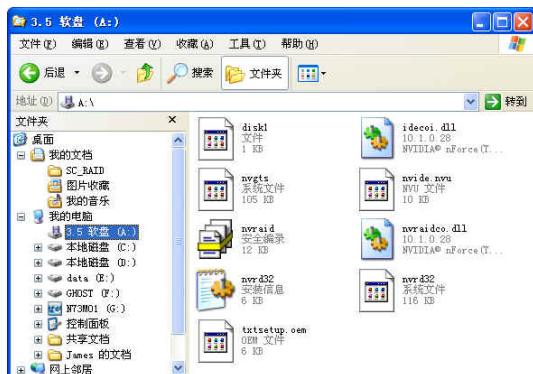


8. 格式化结束, 点击“确定”复制 RAID 驱动文件到软盘。



9. 制作完成后请确认软盘中已包含整个驱动文件。

稍后在安装Windows XP系统到RAID硬盘时，将使用该软盘安装RAID驱动。



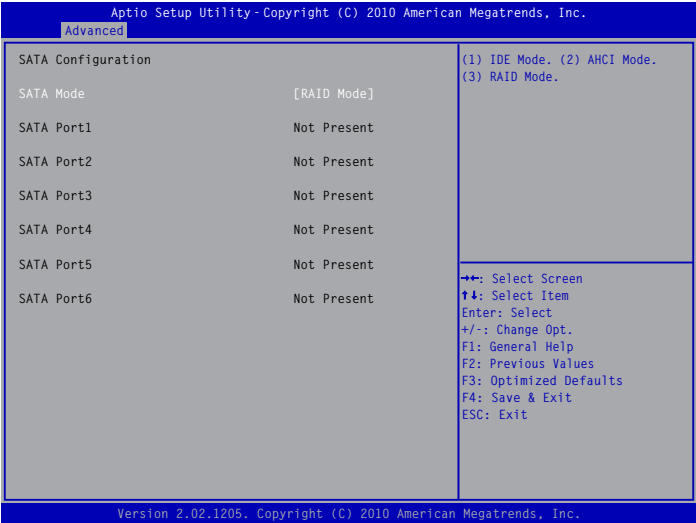
- ## 10. 安装 Serial ATA Hard Disks:

- ### 10.1. 关闭电脑。

- ## 10.2. 将SATA硬盘安装至驱动，连接所有电源和SATA线。

5-2 BIOS 设置

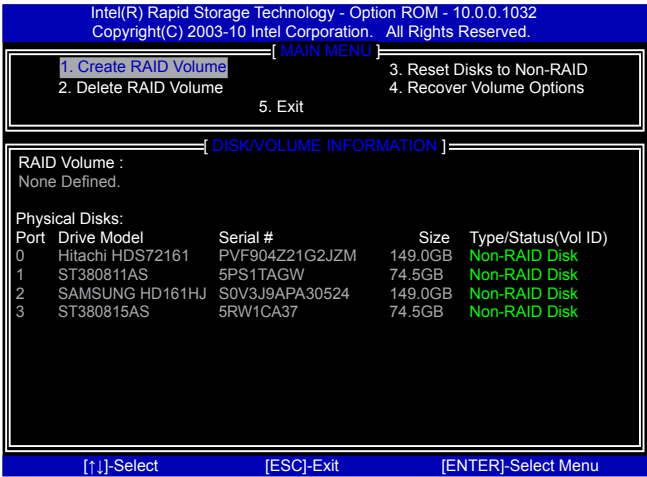
1. 在开机 POST(Power-On Self-Test)过程中，按[Del]进入 BIOS 设置。
2. 在 BIOS 界面里用左右方向键选择 “Advanced” 菜单，然后有上下方向键选择 “SATA Configuration” 选项，按[Enter]进入子菜单。
3. 选择 “SATA Mode” 并将其设置为[RAID Mode]。
4. 按[F4]保存设置并退出，系统将自动重启。



5-3 RAID BIOS 设置

进入RAID BIOS 设置

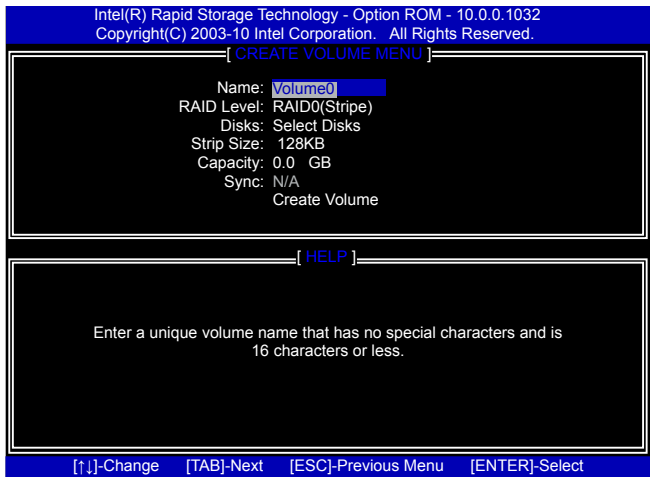
在开机POST(Power-On Self Test)过程中，当屏幕出现 “Press the <Ctrl-I> to enter Configuration Utility.” 时，按<Ctrl>+<I>进入 Intel Matrix Storage Manager Option ROM Utility 主菜单。



创建RAID磁盘

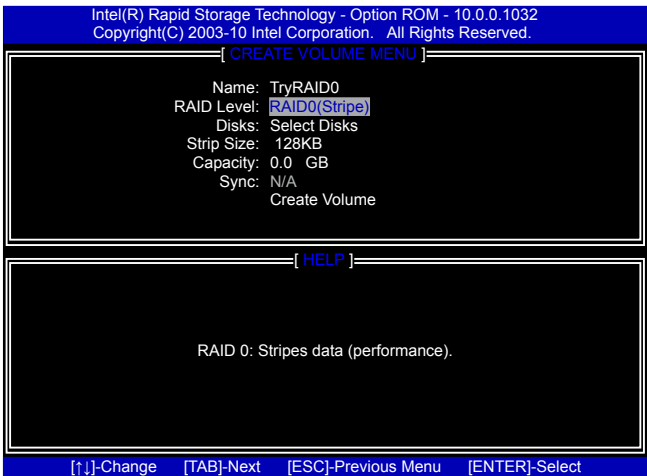
创建 RAID 0（第一磁盘）

1.在主菜单中选择“1.Create RAID Volume”并按下<Enter>, 屏幕显示如图:

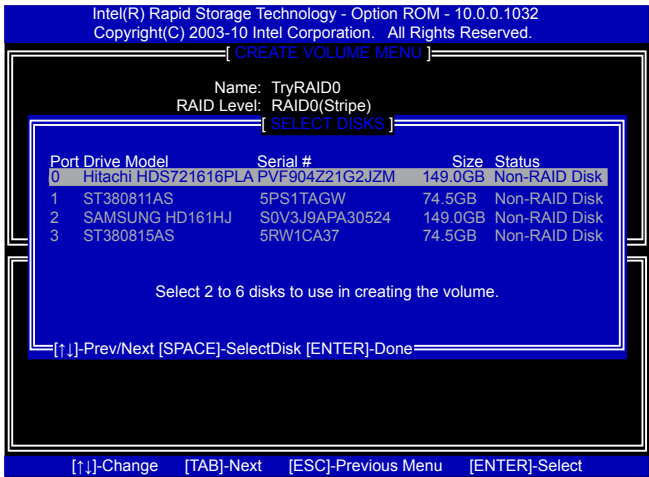


2. 根据屏幕下方的帮助信息在Name项键入名称并按下<Enter>应用。这里我们以TryRAID0来取代默认名称 Volume0.

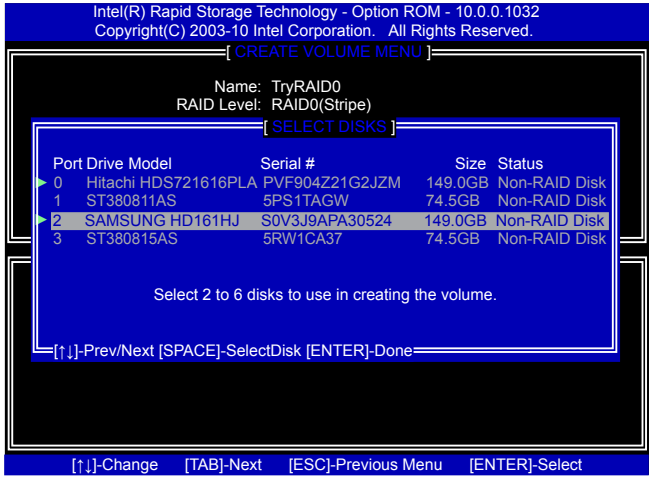
3. 按<Tab>键选择“RAID Level”项，使用上下[↑↓]键选择RAID 0(Stripe)并按下<Enter>。



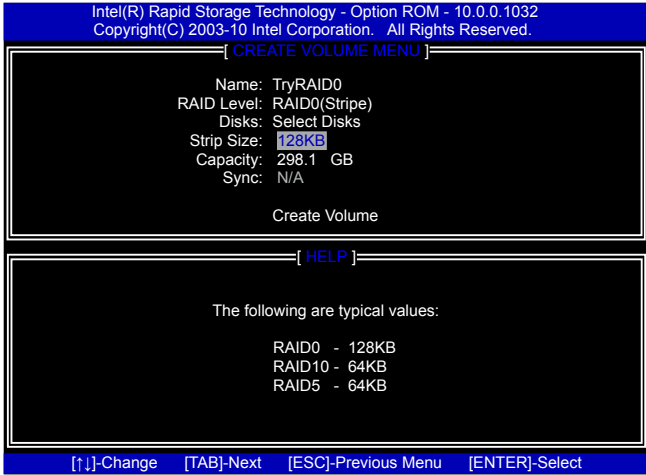
4. 选择 “Disks” 项并回车，以显示[SELECT DISKS]列表:



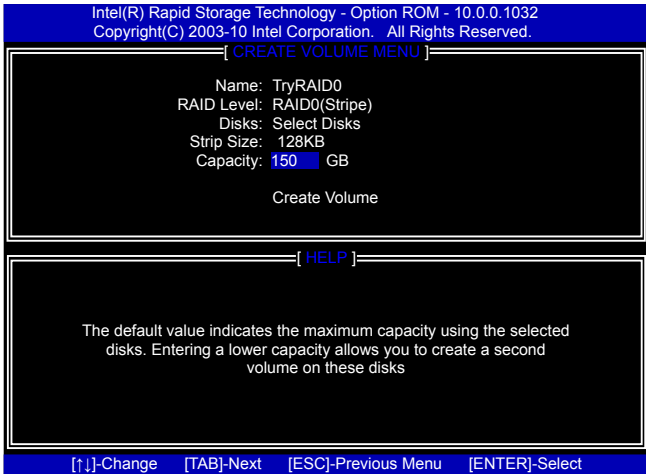
5. 使用上下[↑,↓]键从硬盘列表中选择要设置为 RAID 0 的硬盘，按<Space>键确认，所选中硬盘的前方会出现三角形标记，完成选择后按下<Enter>键。这里以选择两个149.0GB的硬盘为例。



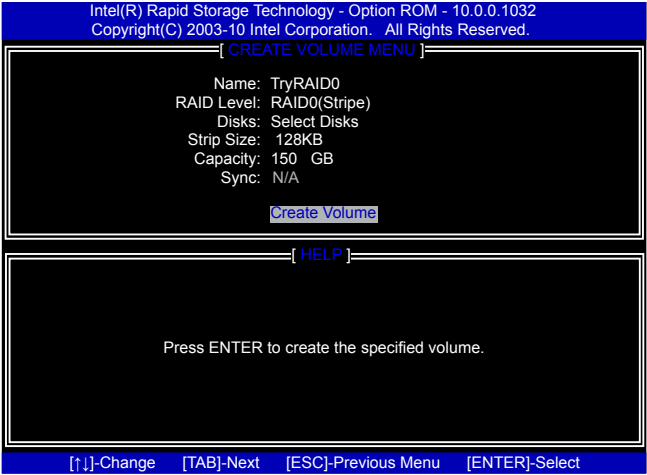
6. 选择“Strip Size”项，使用上下[↑↓]键选择Strip Size值，该值的可选范围为4KB到128KB，请以所使用磁盘的用途为准。
- 16K_适用于连续传输
 - 64K_适用于一般用途的Strip Size
 - 128K_为桌上型电脑与服务器提供最佳效能
- RAID 0的默认设定值为128KB。选择后按<Enter>键确认。



7. 在“Capacity”项，默认值为允许的最大值。由于我们要介绍如何在一个RAID系统中建立两种不同的RAID磁盘阵列（如逻辑磁盘 C: 和 D:），所以我们在这里键入150GB来建立第一个磁盘，稍后介绍如何建立第二个磁盘。



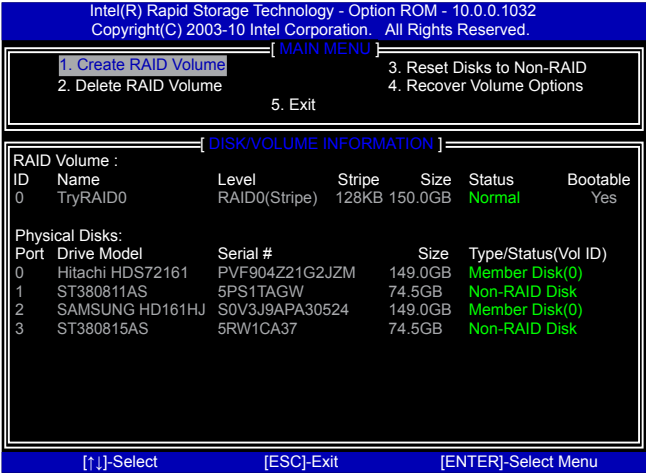
8. 按<Tab>键选择“Create Volume”项并回车。



可以看到如下警告信息：

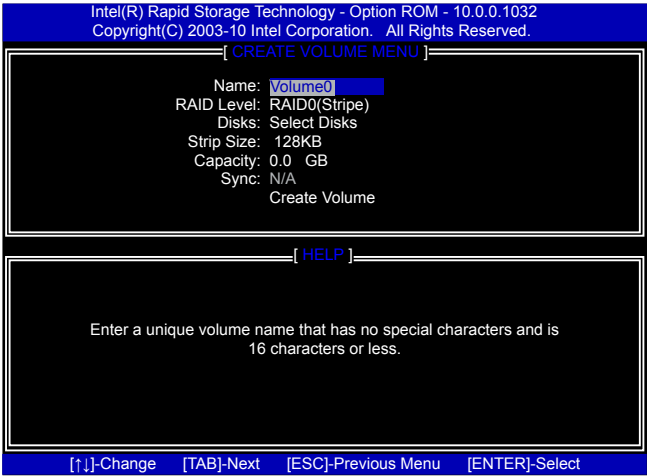


9. 按[Y]键创建RAID并返回主菜单，一个150GB RAID 0系统正确创建。

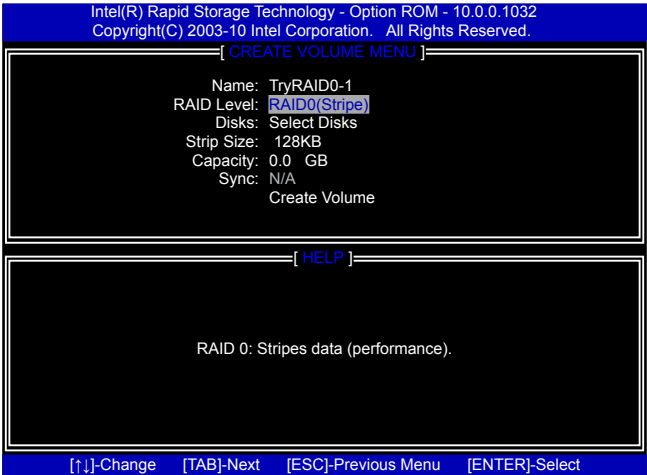


创建 RAID 0（第二磁盘）

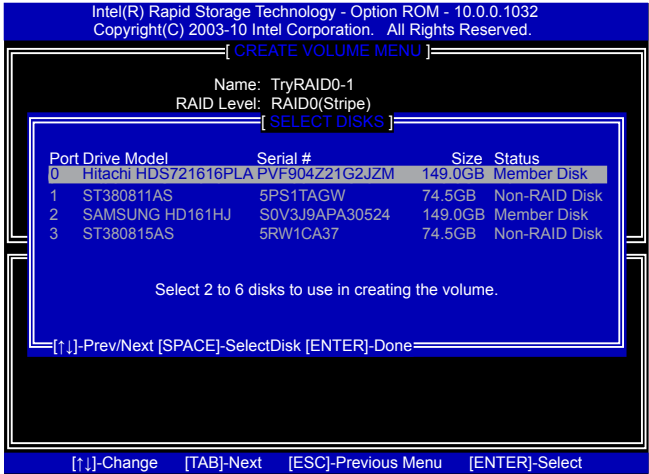
1.在主菜单中选择“1.Create RAID Volume”并按下<Enter>, 屏幕显示如图：



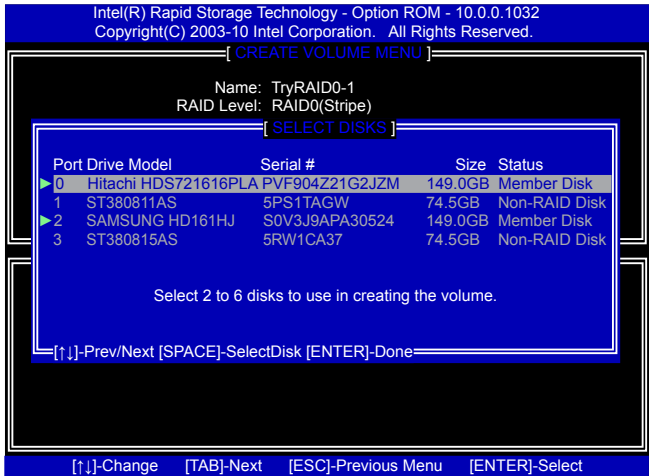
2. 根据屏幕下方的帮助信息在Name项键入名称并按<Enter>应用。这里我们以 TryRAID0-1来取代默认名称 Volume0。
3. 按<Tab>键选择 “RAID Level” 项，只有RAID 0，RAID 1可供选择，使用上下[↑↓]键选择RAID 0 (Stripe)。（备注：同样可以选择RAID 1）



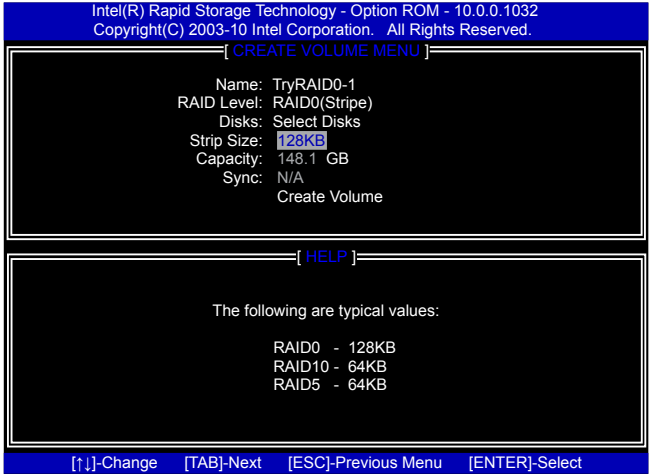
4. 选择“Disks”项并回车，以显示[SELECT DISKS]列表：



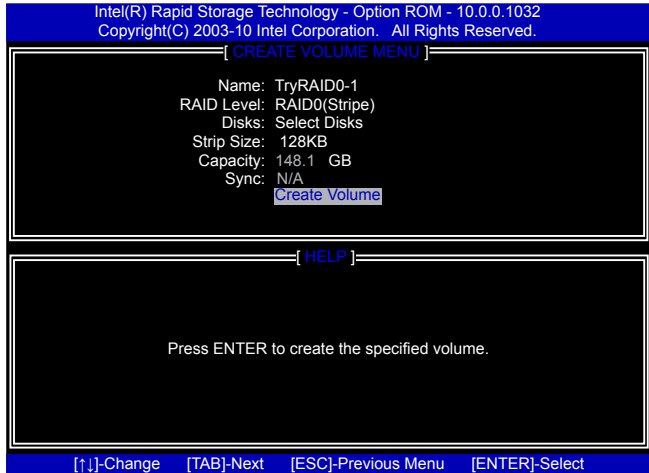
5. 使用上下[↑↓]键从硬盘列表中选择已设置为 RAID 0 的硬盘，按<Space>键确认，所选中硬盘的前方会出现三角形标记，完成选择后按下<Enter>键。



6. 选择“Strip Size”项，使用上下[↑↓]键选择Strip Size值，该值的可选范围4KB到128KB，请以所使用磁盘的用途为准。
- 16K_适用于连续传输
 - 64K_适用于一般用途的Strip Size
 - 128K_为桌上型电脑与服务器提供最佳效能
- RAID 0的默认设定值为128KB。按<Enter>键确认。



7. 选择“Create Volume”项并回车。



可以看到如下警告信息:



8. 按<Y>键创建RAID并返回主菜单，两个RAID 0磁盘正确创建。

Intel(R) Rapid Storage Technology - Option ROM - 10.0.0.1032
Copyright(C) 2003-10 Intel Corporation. All Rights Reserved.

1. Create RAID Volume

2. Delete RAID Volume

3. Reset Disks to Non-RAID

4. Recover Volume Options

5. Exit

DISK/VOLUME INFORMATION

RAID Volume :

ID	Name	Level	Stripe	Size	Status	Bootable
0	TryRAID0	RAID0(Stripe)	128KB	150.0GB	Normal	Yes
1	TryRAID0-1	RAID0(Stripe)	128KB	148.1GB	Normal	Yes

Physical Disks:

Port	Drive Model	Serial #	Size	Type/Status(Vol ID)
0	Hitachi HDS72161	PVF904Z21G2JZM	149.0GB	Member Disk(0,1)
1	ST380811AS	5PS1TAGW	74.5GB	Non-RAID Disk
2	SAMSUNG HD161HJ	S0V3J9APA30524	149.0GB	Member Disk(0,1)
3	ST380815AS	5RW1CA37	74.5GB	Non-RAID Disk

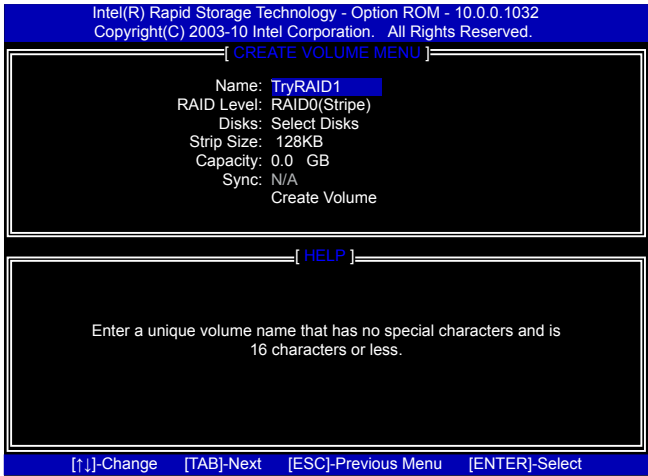
[↑↓]-Select

[ESC]-Exit

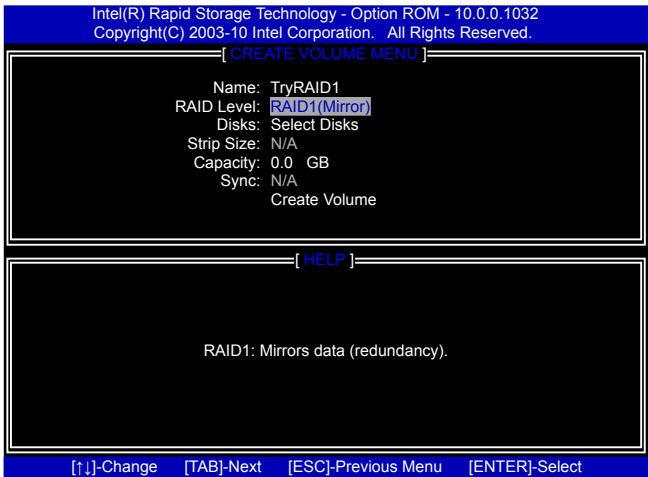
[ENTER]-Select Menu

创建 RAID 1

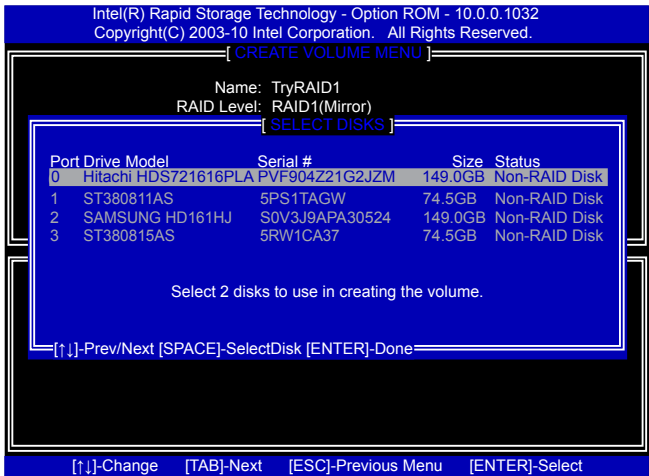
- 1.在主菜单中选择“1.Create RAID Volume”并按下<Enter>, 屏幕显示如下图:
- 2. 根据屏幕下方的帮助信息在Name项键入名称并按<Enter>应用。这里我们以 TryRAID1 来取代默认名称 Volume0。



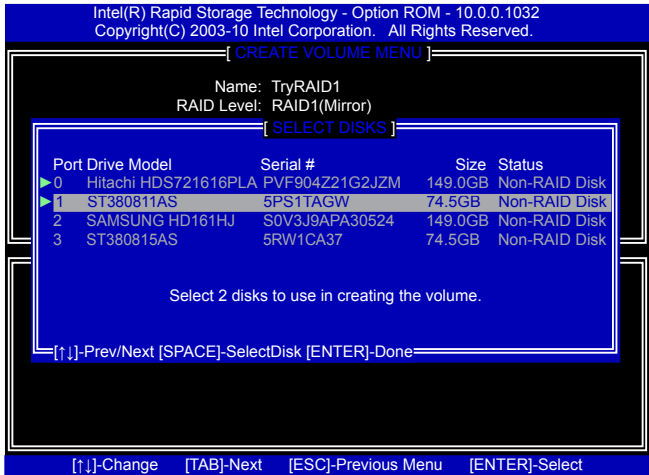
- 3. 按<Tab>键选择“RAID Level”项，使用上下[↑↓]键选择RAID 1（Mirror）并按<Enter>键。



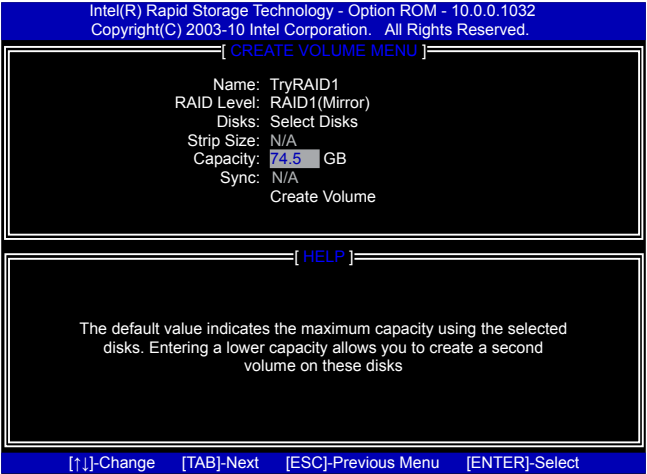
4. 选择“Disks”项并回车，以显示[SELECT DISKS]列表：



5. 使用上下[↑,↓]键从硬盘列表中选择要设置为 RAID 1 的硬盘，按<Space>键确认，所选中硬盘的前方会出现三角形标记，完成选择后按下<Enter>键。这里以选择一个149.0GB和一个74.5GB的硬盘为例。



6. 光标会自动跳过“Strip Size”项。

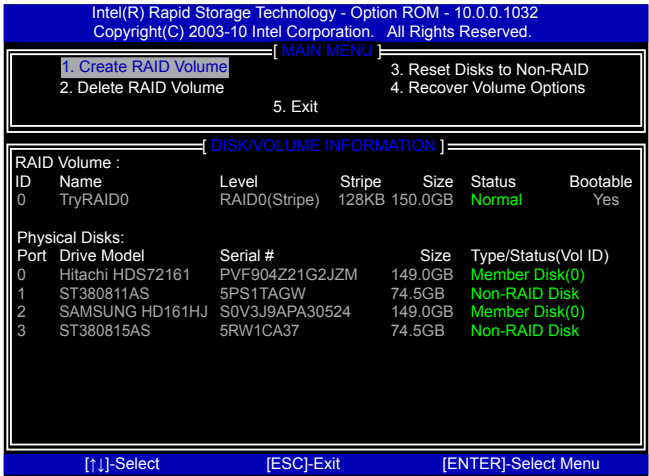


7. 在“Capacity”项，默认值为允许的最大值，显示为 74.5GB，为最小硬盘的大小。

8. 选择“Create Volume”项并回车。可以看到如下警告信息：

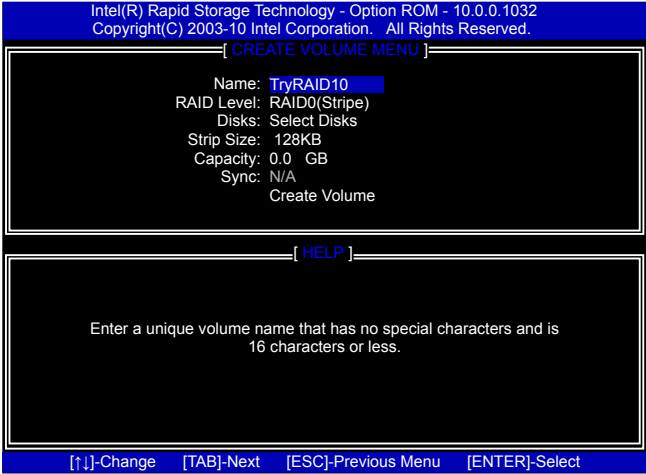


按<Y>键创建RAID并返回主菜单。

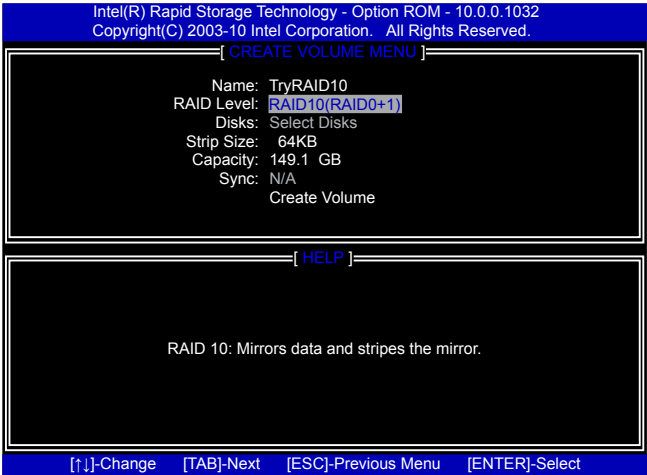


创建 RAID 10 (0+1)

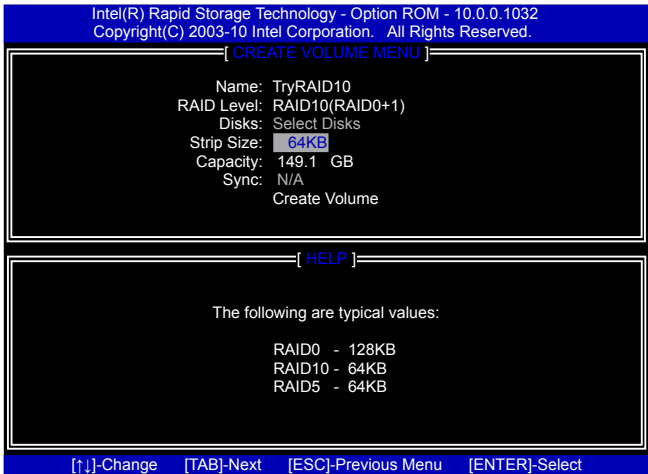
1. 在主菜单中选择 “1.Create RAID Volume” 并按下<Enter>, 屏幕显示如图:
2. 根据屏幕下方的帮助信息在Name项键入名称并按<Enter>应用。这里我们以TryRAID10来取代默认名称 Volume0。



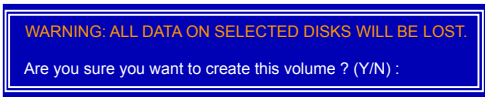
3. 按<Tab>键选择“RAID Level”项，使用上下[↑↓]键选择RAID 10(RAID 0+1)并按<Enter>键。



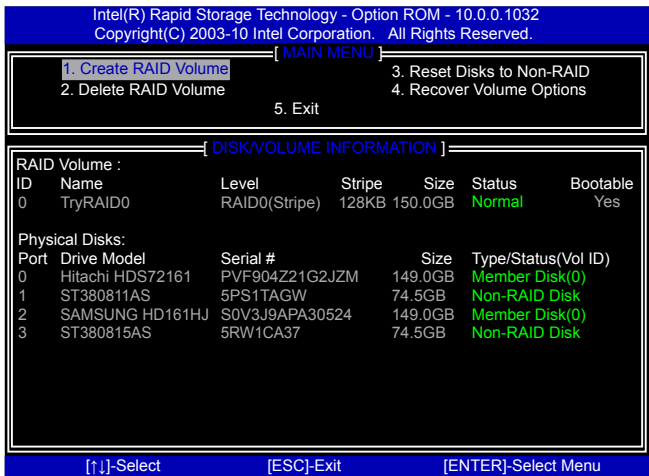
4. 退出“RAID Level”后，光标会直接跳到“Stripe Size”项，因为所安装四个硬盘均被用来设置RAID10。
5. 选择“Strip Size”项，使用上下[↑↓]键选择strip size值，默认为64K。



6. 在“Capacity”选项，使用默认值，按<Enter>键确认。默认值为最小硬盘大小的两倍，即：
 $74.5\text{GB} * 2 = 149\text{GB}$ 。
7. 选择“Create Volume”并按 <Enter>键，会出现如下警告信息：

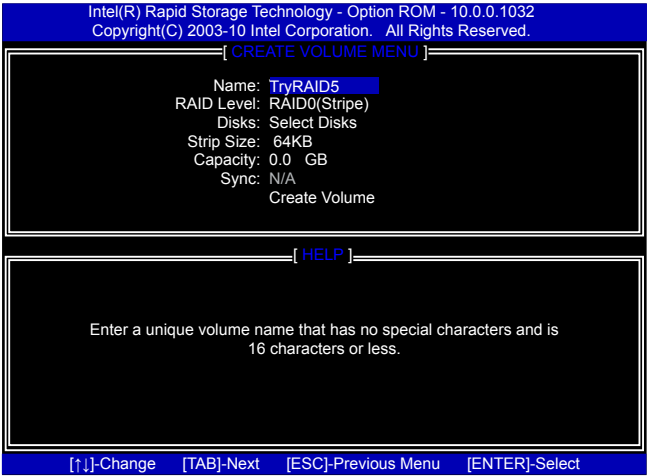


按<Y>键创建RAID并返回主菜单。

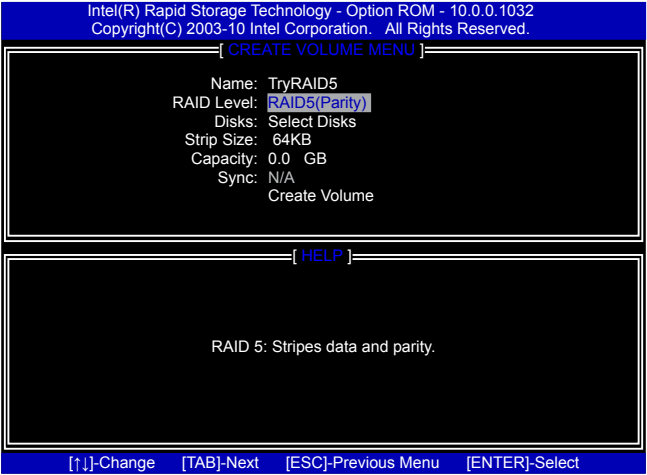


创建 RAID 5 (Parity)

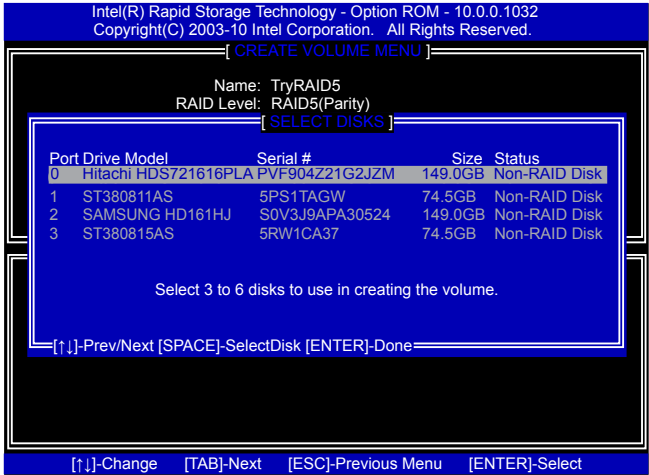
1. 在主菜单中选择“1.Create RAID Volume”并按下<Enter>, 屏幕显示如图:
2. 根据屏幕下方的帮助信息在Name项键入名称并按<Enter>应用。这里我们以TryRAID5来取默认名称Volume0。



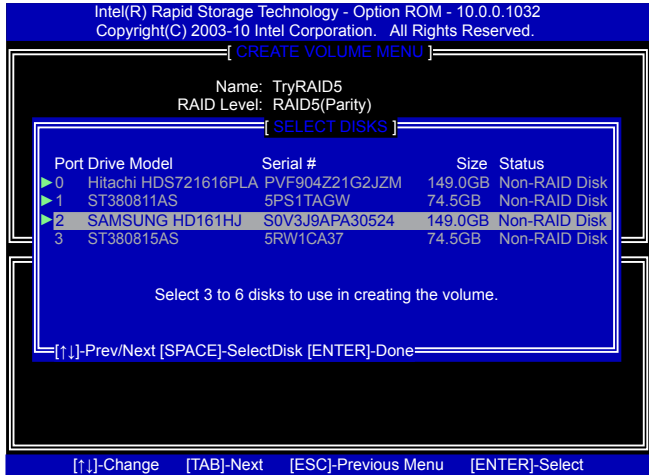
3. 按<Tab>键选择“RAID Level”项，使用上下[↑↓]键选择RAID 5(Parity)并按<Enter>键。



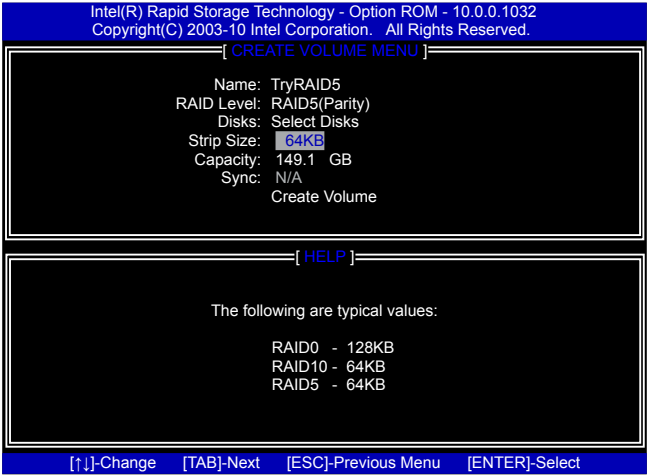
4. 选择“Disks”项并回车，以显示[SELECT DISKS]列表：



5. 使用上下[↑↓]键从硬盘列表中选择要设置为 RAID 5 的硬盘，按<Space>键确认，所选中硬盘的前方会出现三角形标记，完成选择后按下<Enter>键。这里选择三个硬盘：两个149.0GB和一个74.5GB。



6. 选择“Strip Size”项，使用上下[↑↓]键选择Strip Size值，默认值为64K，按<Enter>键确认。

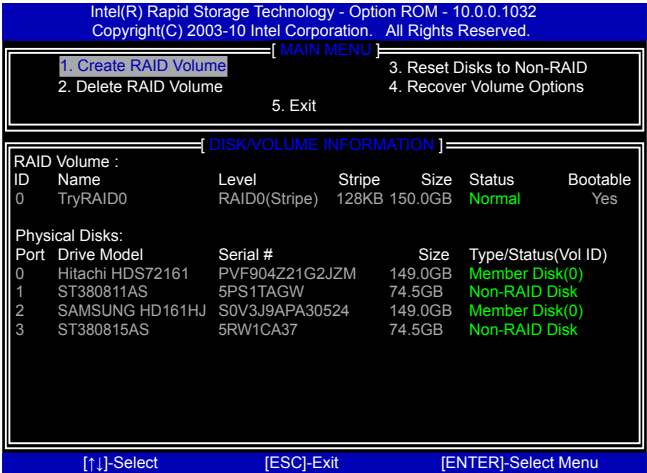


7. 在“Capacity”选项，使用默认值，按<Enter>键确认。默认值为最小硬盘大小的两倍，即：
 $74.5\text{GB} * 2 = 149\text{GB}$ 。

8. 选择“Create Volume”并按 <Enter>键，会出现如下警告信息：

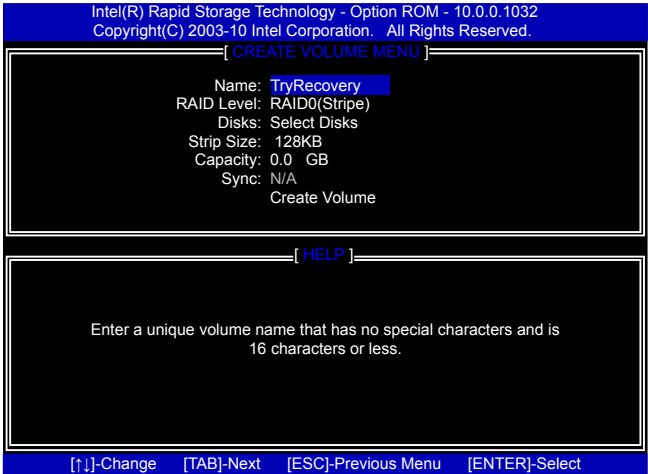


按<Y>键创建RAID并返回主菜单。

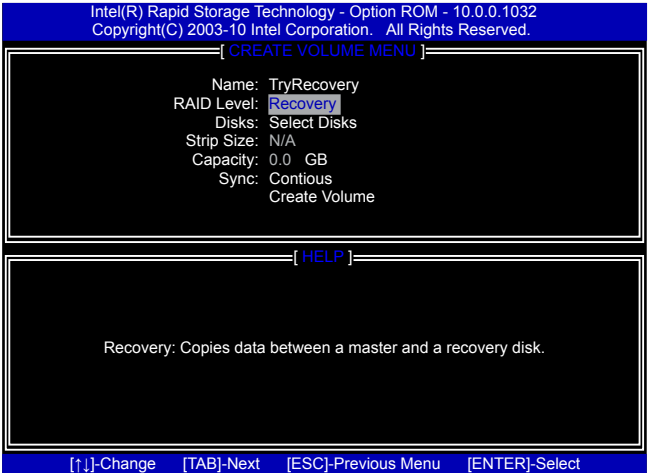


创建 Recovery

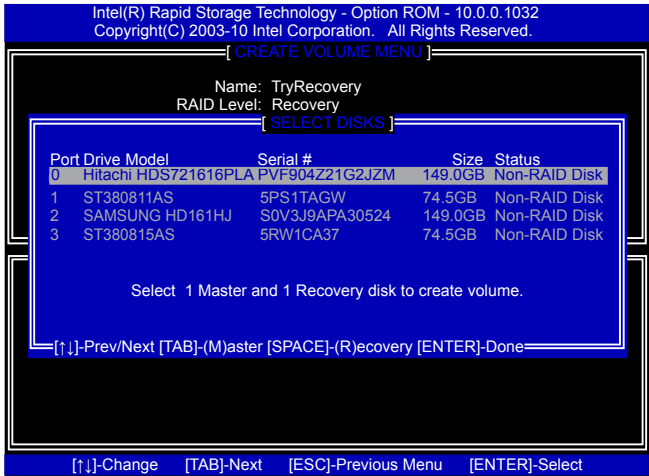
- 1. 在主菜单中选择“1.Create RAID Volume”并按下<Enter>, 屏幕显示如图:
- 2. 根据屏幕下方的帮助信息在Name项键入名称并按<Enter>应用。这里我们以TryRecovery来取代默认名称Volume0。



- 3. 按<Tab>键选择“RAID Level”项，使用上下[↑↓]键选择Recovery并按<Enter>键。

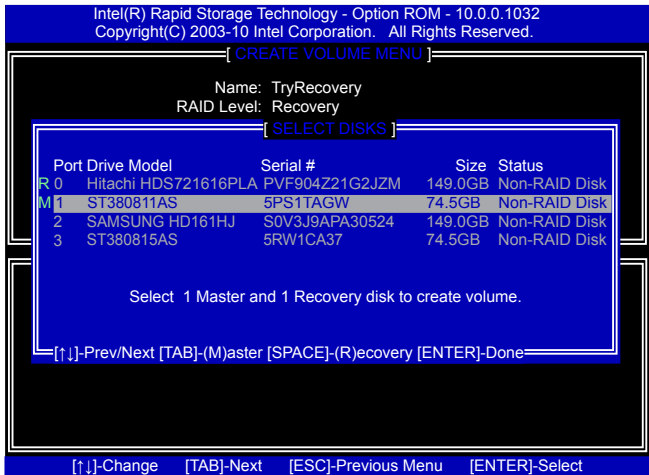


4. 选择“Disks”项并回车，以显示[SELECT DISKS]列表：

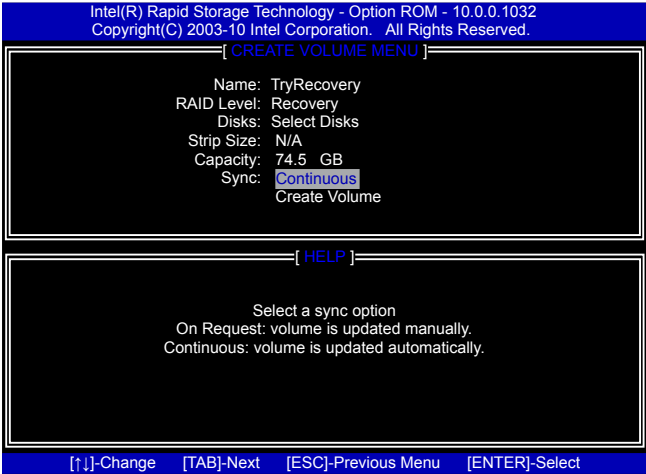


5. 使用上下[↑↓]键从硬盘列表中选择要设置为 Recovery的硬盘, 然后按<TAB>键选择主磁盘, 按空格键选择Recovery磁盘。这里，我们选择149.0GB作为恢复磁盘，74.5GB作为主磁盘。完成选择后按<Enter> 键。

(注意: 当你使用 Intel Rapid Recover 技术时, 恢复磁盘的容量应大于或等于主磁盘。)



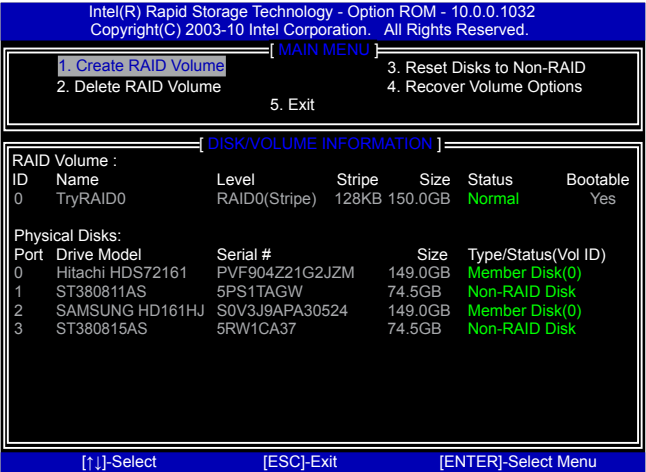
6. 光标会略过“Strip size”和“Capacity”选项。“Capacity”值为硬盘中最小的磁盘容量，即74.5GB。在“Sync”选项，我们建议您选择“Continuous”，然后按 <Enter>键继续。



7. 选择“Create Volume”并按 <Enter>键，会出现如下警告信息：

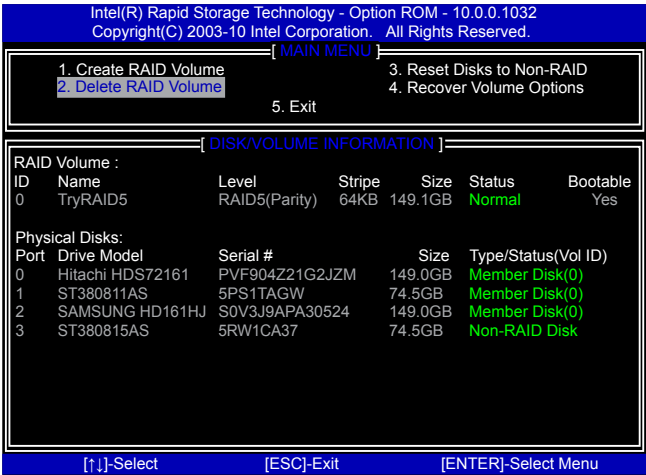


按<Y>键创建RAID并返回主菜单。

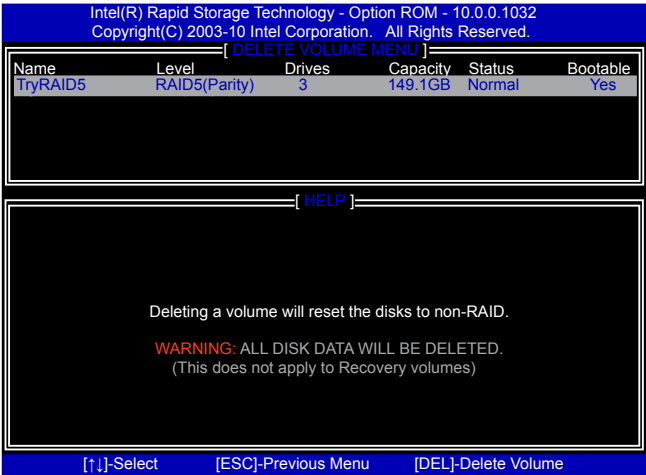


删除 RAID 磁盘

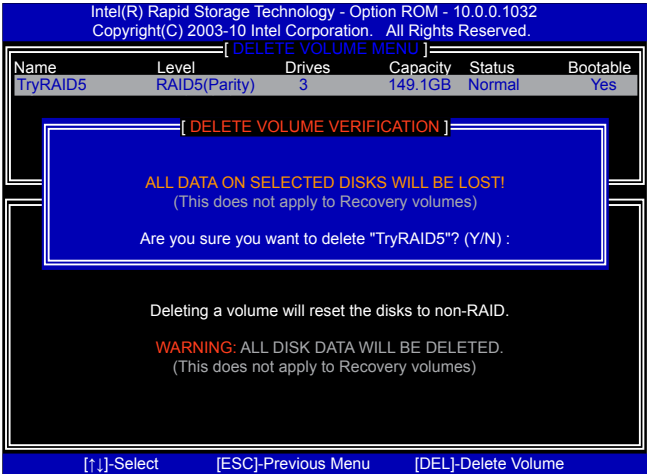
- 1. 以TryRAID5为例。
在主菜单中选择“2. Delete RAID Volume”并按<Enter>键。



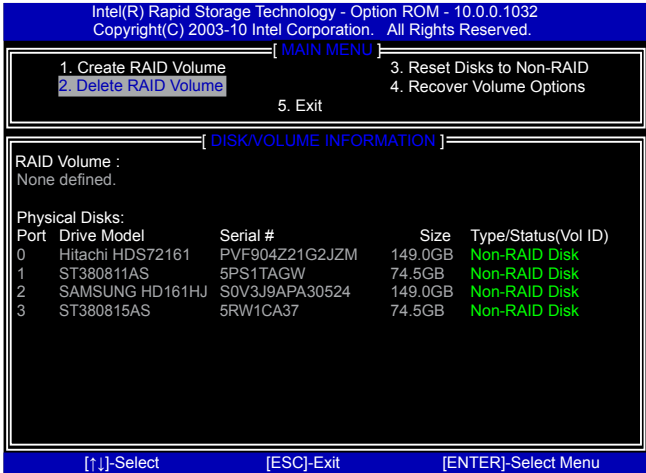
- 2. 使用上下[↑↓]键选择要删除的RAID磁盘阵列。



3. 按下键删除，屏幕显示如下：
 按下<Y>确认删除，按<N>取消删除。



4. 返回主菜单。



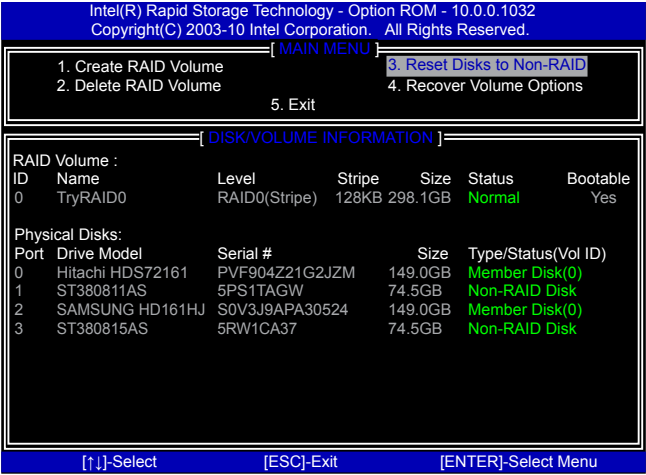
重设磁盘为Non-RAID

重设RAID磁盘阵列允许您使用新的硬盘来取代RAID磁盘阵列中无法正常运行的故障硬盘，操作系统稍后会重建数据。对于RAID 0，重设硬盘将会产生系统冲突；但对于RAID 1，RAID 10和RAID 5，均可被重设。当需要重设时，在进入 Intel® Matrix Storage Manager Utility之前，您需要首先安装好新的硬盘，因为系统会提示您选择要重设的硬盘。

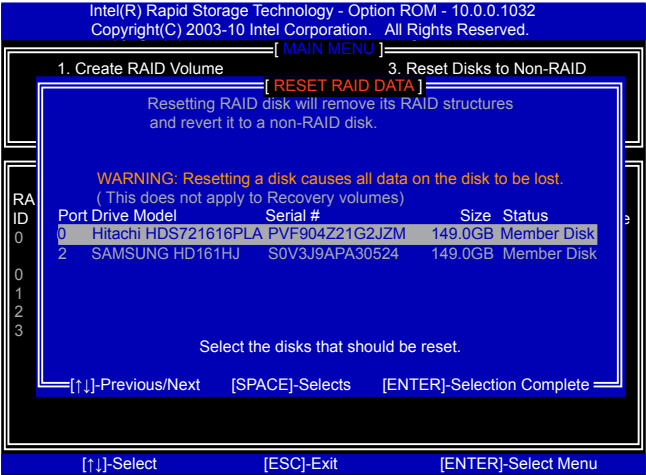
例1. 重设RAID 0

1. TryRAID0 卷由两个149.0GB的硬盘组成，我们要重设其中的一个。

在主菜单中选择 “3. Reset Disks to Non-RAID” 并按<Enter>键确认。



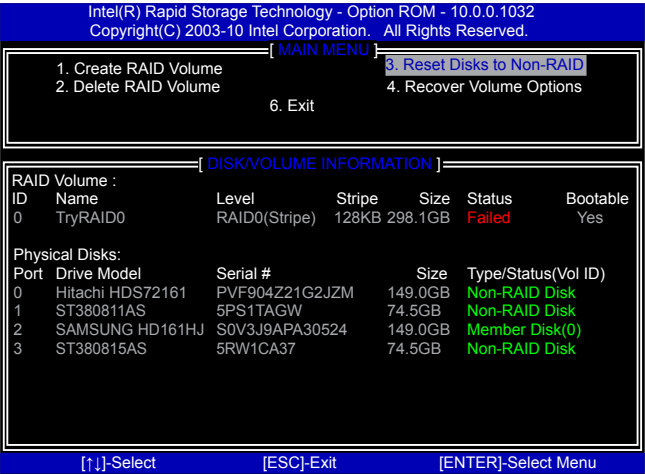
2. 屏幕显示警告信息。



3. 选择Hitachi硬盘来重设，按<Enter>键，当再次确认对话框信息弹出后按 <Y>键确认。



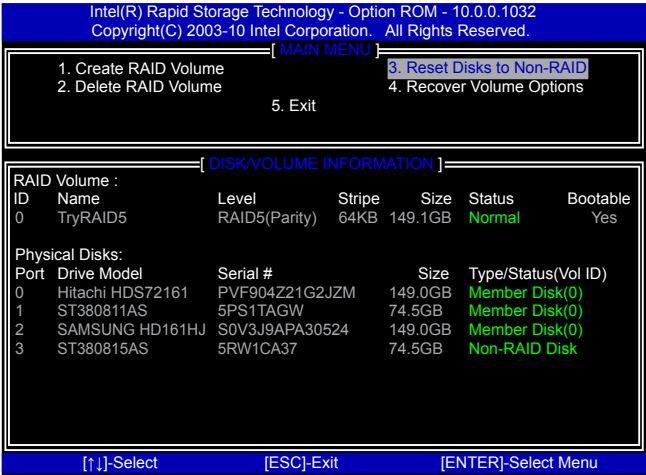
4. 系统将返回主菜单，在Status栏可看到RAID 0显示“Failed”信息。



例2. 重设 RAID 5

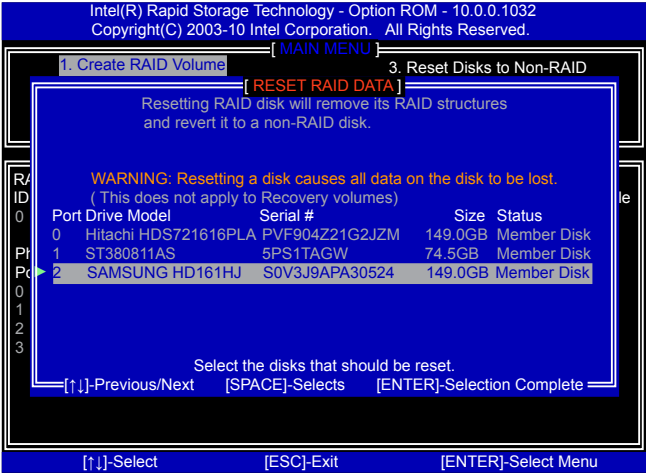
1. TryRAID5卷由三个硬盘组成，我们要重设其中一个。

在主菜单中选择 “3. Reset Disks to Non-RAID” 并按 <Enter>键确认。

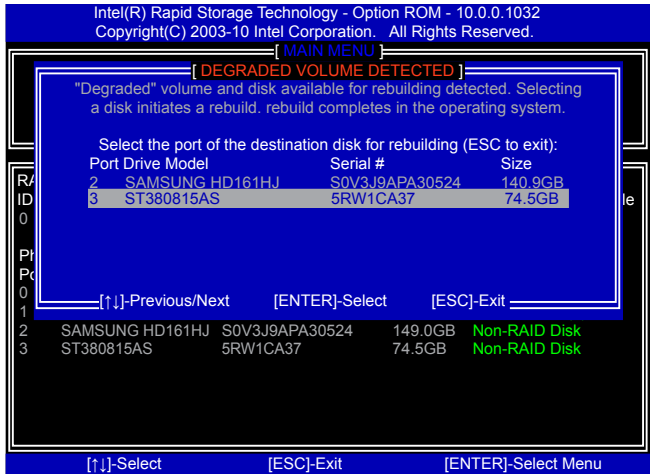


2. 屏幕显示警告信息。

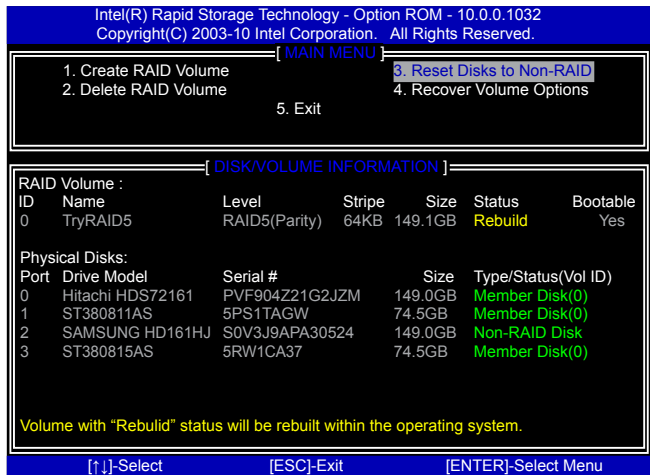
3. 选择“Port 2 - SAMSUNG HD161HJ”硬盘来重设，按 <Enter>键确认。当再次确认对话框信息弹出后按<Y>键确认。



4. 屏幕显示如下“DEGRADED VOLUME DETECTED”信息提示您选择新的替代硬盘，这里我们选择 ST 74.5GB，按<Enter>键确认选择。

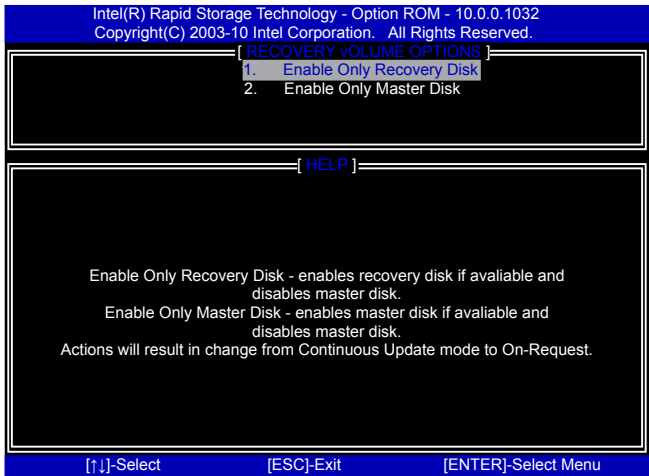


5. 系统将返回主菜单，在 Status 栏可看到RAID 5显示“Rebuild”信息。事实上，该替代硬盘应该与RAID 5的其他两个硬盘组合在一起。
6. 操作系统稍后将执行该重设操作。

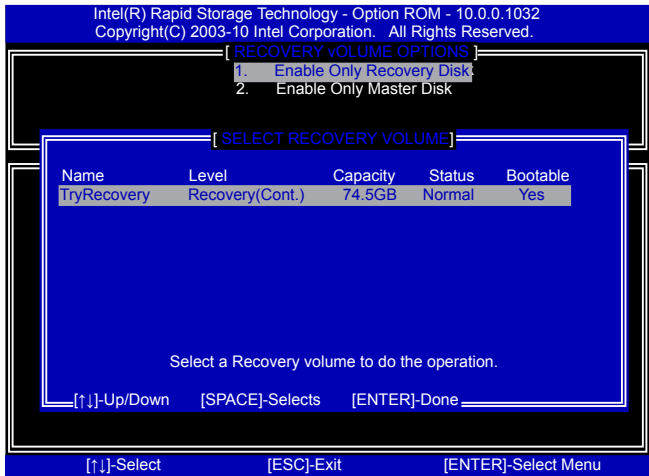


Recovery 卷选项设置

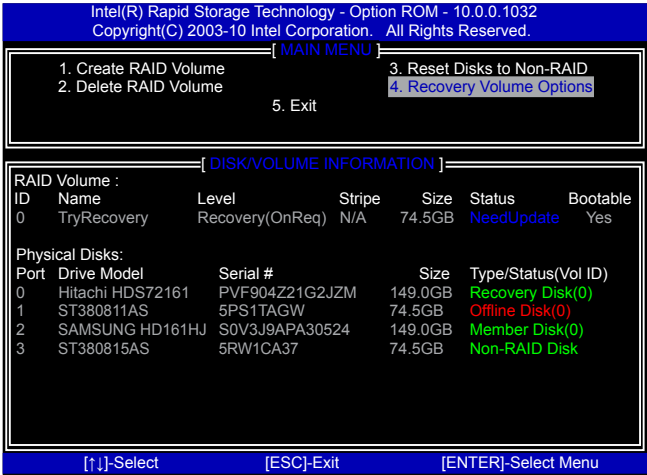
1. 只有当 “Recovery”卷组建后，“Recovery Volume Options” 才可以进行设置。这里，我们以TryRecovery 为例进行说明，在主菜单中选择“**4. Recovery Volume Options**”，按回车键，屏幕显示如下：



2. 用上下键选择只启用恢复磁盘或主磁盘。
3. 这里，我们选择 “**1.Enable Only Recovery Disk**”，按回车键继续，屏幕显示如下：

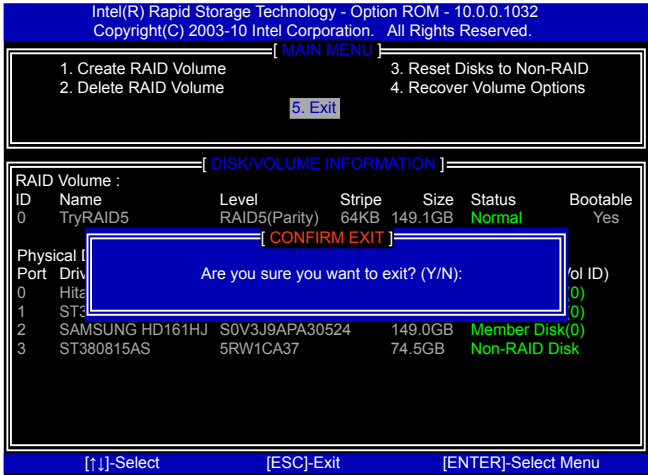


4. 按 <Space> 键选择一个磁盘，再按回车键返回到主菜单。这时，可以看到74.5GB的磁盘就处于未联机的状态，同时恢复磁盘的状态从持续更新变化为等待请求。



退出 RAID BIOS

1. 以 TryRAID5 为例：在主菜单中选择“5. Exit”，然后按下<Enter>键，屏幕显示如下：



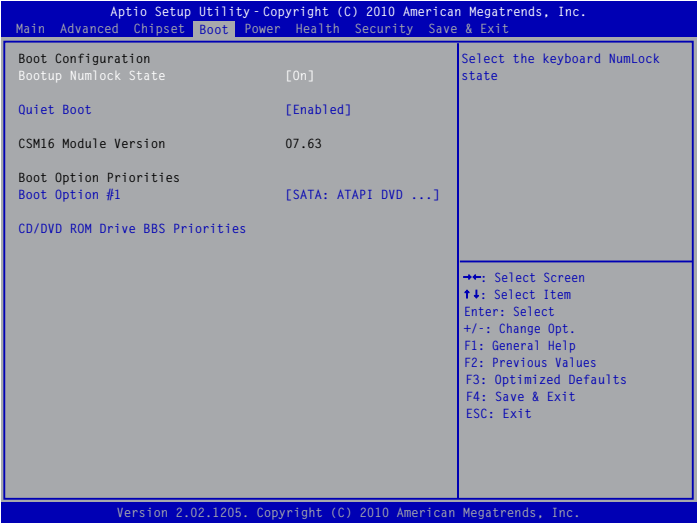
2. 按<Y>键退出Intel® Matrix Storage Manager程序，系统将进入BIOS设置菜单。
3. 关闭电脑。卸除未组建RAID的磁盘。接下来我们将继续操作系统的安装，若不卸除该未组建RAID的磁盘,稍后的安装过程中Windows将会检测该硬盘。
4. 确认软盘已从软驱中取出。
5. 重新启动系统，开始操作系统安装。

5-4 安装操作系统

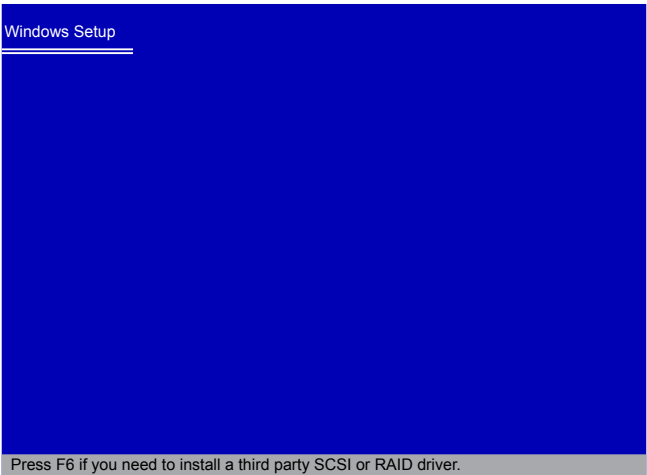


对于安装Windows XP，当您设置BIOS中的SATA Mode为AHCI或RAID时，请参照如下步骤。

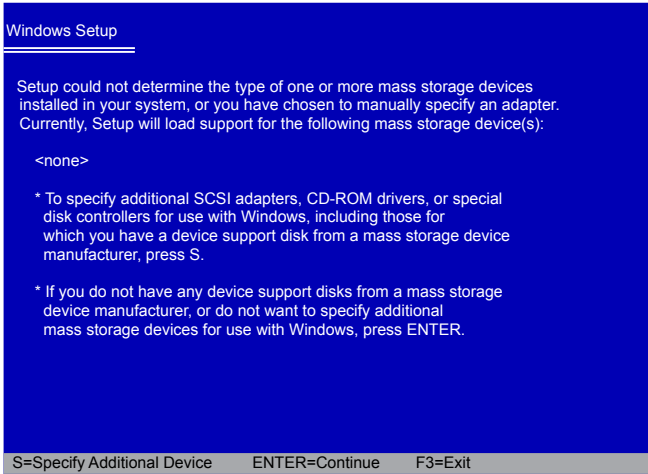
- 1. 在开机 POST (Power-On Self-Test) 过程中，按进入BIOS设置。
- 2. 将系统安装光盘放入光驱。
- 3. 将“Boot Option #1” 设置为“SATA: ATAPI DVD ...”，保存后退出。



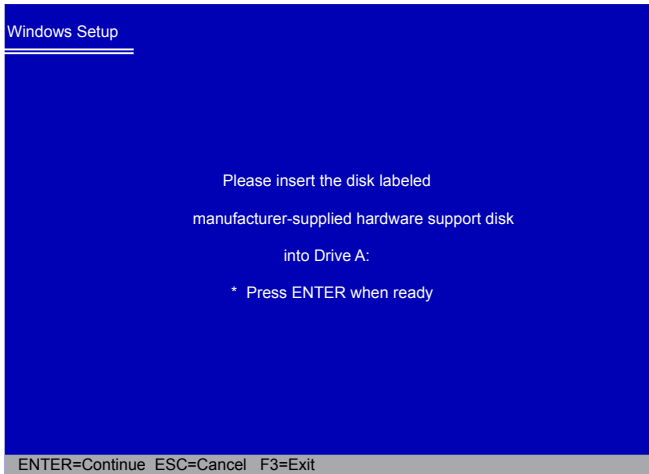
- 4. 电脑将会重启，并开始安装操作系统。请注意屏幕显示，当出现如下界面时，快速按下<F6>键，如果您没有及时执行该操作，电脑将会进入一种蓝屏状态，您需要再次重启电脑。按下<F6>键之后，电脑由于在加载文件的过程中，可能不会对此操作迅速作出反应。



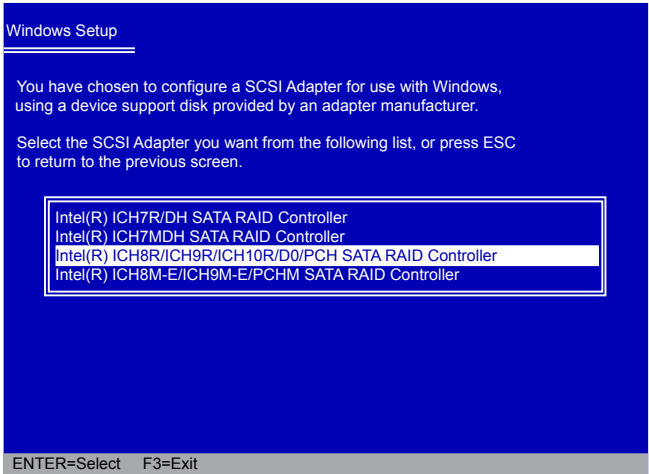
5. 稍后当屏幕显示如下界面时，按<S>键继续。



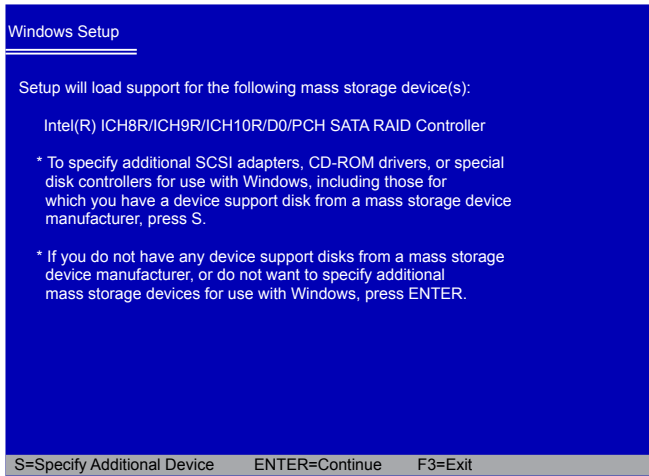
6. 当屏幕出现如下信息时，请将RAID驱动软盘插入软驱，然后按下<Enter>键。



7. 根据南桥芯片选择合适的驱动。这里我们选择“Intel® ICH8R/ICH9R/ICH10R/D0/PCH SATA RAID Controller”，按<Enter>键。



8. 屏幕显示再次确认所选驱动控制器信息，按<Enter>继续。



9. Windows安装程序显示目前磁区的信息，您可以按<C>键创建不同的磁区分割，如创建C: D: E: 磁盘，完成后按<Enter>键继续，系统会提示您格式化硬盘，然后拷贝文件等，直至安装完整个Windows系统。



10. 在整个系统安装过程中请不要将RAID驱动软盘从软驱中取出，否则，会有如下所示窗口提示您再次插入软盘。该驱动安装需要一段时间，请等待。
11. 根据Windows XP安装过程完成操作。

